

应用与数据集成平台

API 参考

文档版本 01
发布日期 2022-12-05



版权所有 © 华为技术有限公司 2022。保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

商标声明



HUAWEI和其他华为商标均为华为技术有限公司的商标。

本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

注意

您购买的产品、服务或特性等应受华为公司商业合同和条款的约束，本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，华为公司对本文档内容不做任何明示或暗示的声明或保证。

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

目录

| | |
|-------------------|----------|
| 1 使用前必读 | 1 |
| 1.1 概述 | 1 |
| 1.2 调用说明 | 1 |
| 1.3 终端节点 | 1 |
| 1.4 约束与限制 | 1 |
| 1.5 基本概念 | 1 |
| 2 如何调用 API | 3 |
| 2.1 构造请求 | 3 |
| 2.2 认证鉴权 | 6 |
| 2.3 返回结果 | 7 |
| 3 公共资源 API | 9 |
| 3.1 应用管理 | 9 |
| 3.1.1 校验应用是否存在 | 9 |
| 3.1.2 查询应用列表 | 12 |
| 3.1.3 创建应用 | 17 |
| 3.1.4 查询应用详情 | 21 |
| 3.1.5 更新应用 | 25 |
| 3.1.6 删除应用 | 29 |
| 3.1.7 查询应用密钥 | 32 |
| 3.1.8 重置应用密钥 | 34 |
| 3.1.9 查询用户成员列表 | 37 |
| 3.1.10 设置用户成员 | 40 |
| 3.1.11 查询候选用户成员 | 44 |
| 3.2 资产管理 | 47 |
| 3.2.1 下载资产包 | 47 |
| 3.2.2 批量导出资产 | 50 |
| 3.2.3 导入资产 | 54 |
| 3.2.4 查询作业进度 | 57 |
| 3.2.5 批量删除资产 | 61 |
| 3.3 字典管理 | 63 |
| 3.3.1 校验字典是否存在 | 64 |
| 3.3.2 查询字典列表 | 66 |

| | |
|-----------------------------------|-----------|
| 3.3.3 创建字典..... | 70 |
| 3.3.4 查询字典详情..... | 73 |
| 3.3.5 更新字典..... | 76 |
| 3.3.6 删除字典..... | 79 |
| 3.4 公共管理..... | 81 |
| 3.4.1 获取服务 API 版本列表..... | 81 |
| 3.4.2 获取指定版本 ID 的 API 版本信息..... | 83 |
| 4 服务集成 API..... | 86 |
| 4.1 实例管理..... | 86 |
| 4.1.1 查看 ROMA Connect 实例详情..... | 86 |
| 4.1.2 查看 ROMA Connect 实例约束信息..... | 93 |
| 4.2 API 分组管理..... | 96 |
| 4.2.1 创建 API 分组..... | 96 |
| 4.2.2 修改 API 分组..... | 102 |
| 4.2.3 删除 API 分组..... | 107 |
| 4.2.4 查询分组详情..... | 110 |
| 4.2.5 查询分组列表..... | 115 |
| 4.2.6 校验 API 分组名称是否存在..... | 120 |
| 4.3 API 管理..... | 124 |
| 4.3.1 创建 API..... | 124 |
| 4.3.2 修改 API..... | 155 |
| 4.3.3 删除 API..... | 184 |
| 4.3.4 发布或下线 API..... | 186 |
| 4.3.5 查询 API 详情..... | 190 |
| 4.3.6 查询 API 列表..... | 206 |
| 4.3.7 批量发布或下线 API..... | 216 |
| 4.3.8 调试 API..... | 221 |
| 4.3.9 切换 API 版本..... | 226 |
| 4.3.10 查看版本详情..... | 230 |
| 4.3.11 根据版本编号下线 API..... | 246 |
| 4.3.12 查询 API 历史版本列表..... | 249 |
| 4.3.13 查询 API 运行时定义..... | 253 |
| 4.3.14 校验 API 定义..... | 261 |
| 4.4 环境管理..... | 265 |
| 4.4.1 创建环境..... | 265 |
| 4.4.2 修改环境..... | 269 |
| 4.4.3 删除环境..... | 273 |
| 4.4.4 查询环境列表..... | 275 |
| 4.5 环境变量管理..... | 279 |
| 4.5.1 新建变量..... | 279 |
| 4.5.2 删除变量..... | 284 |
| 4.5.3 查看变量详情..... | 286 |

| | |
|-------------------------------|-----|
| 4.5.4 查询变量列表..... | 289 |
| 4.5.5 修改变量..... | 294 |
| 4.6 域名管理..... | 297 |
| 4.6.1 绑定域名..... | 298 |
| 4.6.2 绑定域名证书..... | 301 |
| 4.6.3 修改域名..... | 306 |
| 4.6.4 解绑域名..... | 310 |
| 4.6.5 删除域名证书..... | 313 |
| 4.6.6 查看域名证书..... | 316 |
| 4.7 流控策略管理..... | 320 |
| 4.7.1 创建流控策略..... | 321 |
| 4.7.2 修改流控策略..... | 326 |
| 4.7.3 删除流控策略..... | 333 |
| 4.7.4 查询流控策略列表..... | 335 |
| 4.7.5 查看流控策略详情..... | 340 |
| 4.8 API 绑定流控策略..... | 344 |
| 4.8.1 绑定流控策略..... | 345 |
| 4.8.2 解除 API 与流控策略的绑定关系..... | 348 |
| 4.8.3 查看流控策略绑定的 API 列表..... | 351 |
| 4.8.4 查看流控策略未绑定的 API 列表..... | 356 |
| 4.8.5 查看 API 绑定的流控策略列表..... | 361 |
| 4.8.6 批量解绑流控策略..... | 367 |
| 4.9 设置特殊流控..... | 371 |
| 4.9.1 创建特殊设置..... | 371 |
| 4.9.2 修改特殊设置..... | 375 |
| 4.9.3 删除特殊设置..... | 379 |
| 4.9.4 查看特殊设置列表..... | 382 |
| 4.10 签名密钥管理..... | 387 |
| 4.10.1 创建签名密钥..... | 387 |
| 4.10.2 修改签名密钥..... | 393 |
| 4.10.3 删除签名密钥..... | 399 |
| 4.10.4 查询签名密钥列表..... | 402 |
| 4.11 签名密钥绑定关系管理..... | 407 |
| 4.11.1 绑定签名密钥..... | 407 |
| 4.11.2 解除绑定..... | 413 |
| 4.11.3 查看 API 绑定的签名密钥列表..... | 416 |
| 4.11.4 查看签名密钥未绑定的 API 列表..... | 421 |
| 4.11.5 查看签名密钥绑定的 API 列表..... | 426 |
| 4.12 ACL 策略管理..... | 431 |
| 4.12.1 创建 ACL 策略..... | 431 |
| 4.12.2 修改 ACL 策略..... | 435 |
| 4.12.3 删除 ACL 策略..... | 439 |

| | |
|----------------------------------|-----|
| 4.12.4 批量删除 ACL 策略..... | 442 |
| 4.12.5 查看 ACL 策略详情..... | 446 |
| 4.12.6 查看 ACL 策略列表..... | 450 |
| 4.13 API 绑定 ACL 策略..... | 454 |
| 4.13.1 将 API 与 ACL 策略进行绑定..... | 454 |
| 4.13.2 解除 API 与 ACL 策略的绑定..... | 459 |
| 4.13.3 批量解除 API 与 ACL 策略的绑定..... | 462 |
| 4.13.4 查看 ACL 策略绑定的 API 列表..... | 466 |
| 4.13.5 查看 ACL 策略未绑定的 API 列表..... | 470 |
| 4.13.6 查看 API 绑定的 ACL 策略列表..... | 475 |
| 4.14 OpenAPI 接口..... | 479 |
| 4.14.1 导出 API..... | 479 |
| 4.14.2 导入 API..... | 483 |
| 4.14.3 导出自定义后端 API..... | 489 |
| 4.14.4 导入自定义后端 API..... | 492 |
| 4.15 VPC 通道管理..... | 497 |
| 4.15.1 创建 VPC 通道..... | 497 |
| 4.15.2 更新 VPC 通道..... | 505 |
| 4.15.3 删除 VPC 通道..... | 513 |
| 4.15.4 查看 VPC 通道详情..... | 516 |
| 4.15.5 查询 VPC 通道列表..... | 523 |
| 4.15.6 添加后端实例..... | 528 |
| 4.15.7 查看后端实例列表..... | 534 |
| 4.15.8 删除后端实例..... | 539 |
| 4.16 客户端配置..... | 542 |
| 4.16.1 查询 APP 列表..... | 542 |
| 4.16.2 查看 APP 详情..... | 547 |
| 4.16.3 创建 APP Code..... | 551 |
| 4.16.4 自动生成 APP Code..... | 555 |
| 4.16.5 查询 APP Code 列表..... | 559 |
| 4.16.6 查看 APP Code 详情..... | 563 |
| 4.16.7 删除 APP Code..... | 567 |
| 4.16.8 查询客户端应用关联的应用配额..... | 570 |
| 4.16.9 设置 APP 的访问控制..... | 574 |
| 4.16.10 查看 APP 的访问控制详情..... | 577 |
| 4.16.11 删除 APP 的访问控制..... | 581 |
| 4.17 客户端配额..... | 584 |
| 4.17.1 创建客户端配额..... | 584 |
| 4.17.2 修改客户端配额..... | 588 |
| 4.17.3 删除客户端配额..... | 593 |
| 4.17.4 获取客户端配额详情..... | 596 |
| 4.17.5 获取客户端配额列表..... | 600 |

| | |
|----------------------------------|-----|
| 4.17.6 客户端配额绑定客户端应用列表..... | 604 |
| 4.17.7 解除客户端配额和客户端应用的绑定..... | 608 |
| 4.17.8 查询客户端配额已绑定的客户端应用列表..... | 611 |
| 4.17.9 查询客户端配额可绑定的客户端应用列表..... | 615 |
| 4.18 APP 授权管理..... | 620 |
| 4.18.1 APP 授权..... | 620 |
| 4.18.2 解除授权..... | 625 |
| 4.18.3 查看 APP 已绑定的 API 列表..... | 628 |
| 4.18.4 查看 APP 未绑定的 API 列表..... | 634 |
| 4.18.5 查看 APP 下路径冲突的 api 列表..... | 638 |
| 4.18.6 查看 API 已绑定的 APP 列表..... | 643 |
| 4.19 自定义后端服务..... | 648 |
| 4.19.1 创建后端 API..... | 648 |
| 4.19.2 修改后端 API..... | 658 |
| 4.19.3 删除后端 API..... | 668 |
| 4.19.4 查询后端 API 详情..... | 671 |
| 4.19.5 查询后端 API 列表..... | 678 |
| 4.19.6 创建后端 API 脚本..... | 686 |
| 4.19.7 测试后端 API..... | 695 |
| 4.19.8 查询后端 API 测试结果..... | 701 |
| 4.19.9 部署后端 API..... | 705 |
| 4.19.10 查询后端 API 部署历史..... | 714 |
| 4.19.11 撤销后端 API..... | 722 |
| 4.19.12 校验自定义后端 API 定义..... | 725 |
| 4.19.13 查询自定义后端服务配额..... | 729 |
| 4.19.14 查询自定义后端服务数据源列表..... | 732 |
| 4.20 自定义认证管理..... | 737 |
| 4.20.1 创建自定义认证..... | 737 |
| 4.20.2 修改自定义认证..... | 743 |
| 4.20.3 删除自定义认证..... | 748 |
| 4.20.4 查看自定义认证详情..... | 751 |
| 4.20.5 查询自定义认证列表..... | 756 |
| 4.21 监控信息查询..... | 761 |
| 4.21.1 API 指标统计值查询-最近一段时间..... | 761 |
| 4.21.2 查询 API 指标统计值..... | 766 |
| 4.22 实例特性管理..... | 772 |
| 4.22.1 查看实例特性列表..... | 773 |
| 4.22.2 实例配置特性..... | 777 |
| 4.23 标签管理..... | 781 |
| 4.23.1 查询标签列表..... | 781 |
| 4.24 配置管理..... | 785 |
| 4.24.1 查询某个实例的租户配置列表..... | 785 |

| | |
|------------------------|------------|
| 4.25 应用配置管理..... | 791 |
| 4.25.1 创建应用配置..... | 792 |
| 4.25.2 修改应用配置..... | 796 |
| 4.25.3 删除应用配置..... | 800 |
| 4.25.4 查看应用配置详情..... | 803 |
| 4.25.5 查询应用配置列表..... | 807 |
| 5 消息集成 API..... | 812 |
| 5.1 MQS 实例管理..... | 812 |
| 5.1.1 查询 MQS 实例列表..... | 812 |
| 5.1.2 查询 MQS 实例详情..... | 819 |
| 5.2 主题管理..... | 826 |
| 5.2.1 查询 Topic 列表..... | 826 |
| 5.2.2 创建 Topic..... | 830 |
| 5.2.3 修改 Topic..... | 832 |
| 5.2.4 批量删除 Topic..... | 834 |
| 5.2.5 批量删除 Topic..... | 836 |
| 5.2.6 导入 Topic..... | 837 |
| 5.2.7 导出 Topic..... | 839 |
| 5.3 应用权限管理..... | 840 |
| 5.3.1 更新 Topic 权限..... | 840 |
| 5.3.2 查询 Topic 权限..... | 842 |
| 5.4 消息管理..... | 844 |
| 5.4.1 查询消息..... | 844 |
| 5.4.2 重发消息..... | 847 |
| 6 设备集成 API..... | 850 |
| 6.1 设备分组管理..... | 850 |
| 6.1.1 创建设备分组..... | 850 |
| 6.1.2 查询所有设备分组..... | 855 |
| 6.1.3 删除设备分组..... | 860 |
| 6.1.4 查询设备分组详情..... | 863 |
| 6.1.5 修改设备分组..... | 868 |
| 6.1.6 批量添加设备到设备分组..... | 873 |
| 6.1.7 删除设备分组内的设备..... | 876 |
| 6.2 设备管理..... | 879 |
| 6.2.1 创建设备..... | 879 |
| 6.2.2 查询设备..... | 889 |
| 6.2.3 设备批量下线..... | 900 |
| 6.2.4 删除设备..... | 903 |
| 6.2.5 查询设备详情..... | 906 |
| 6.2.6 修改设备..... | 915 |
| 6.2.7 查询设备主题..... | 923 |
| 6.2.8 添加子设备到网关..... | 928 |

| | |
|----------------------|------|
| 6.2.9 查询子设备..... | 937 |
| 6.2.10 查询设备影子..... | 946 |
| 6.2.11 重置设备鉴权信息..... | 950 |
| 6.2.12 查询设备鉴权信息..... | 953 |
| 6.2.13 发送命令..... | 957 |
| 6.3 产品模板..... | 961 |
| 6.3.1 创建产品模板..... | 961 |
| 6.3.2 查询产品模板..... | 966 |
| 6.3.3 删除产品模板..... | 972 |
| 6.3.4 修改产品模板..... | 975 |
| 6.4 产品管理..... | 980 |
| 6.4.1 创建产品..... | 980 |
| 6.4.2 查询产品..... | 987 |
| 6.4.3 查询产品内设备数量..... | 995 |
| 6.4.4 删除产品..... | 999 |
| 6.4.5 查询产品详情..... | 1002 |
| 6.4.6 修改产品信息..... | 1008 |
| 6.4.7 添加产品主题..... | 1015 |
| 6.4.8 查询产品主题..... | 1020 |
| 6.4.9 删除产品主题..... | 1024 |
| 6.4.10 更新产品主题..... | 1027 |
| 6.4.11 重置产品鉴权信息..... | 1033 |
| 6.4.12 查询产品鉴权信息..... | 1036 |
| 6.4.13 导入产品..... | 1040 |
| 6.4.14 导出产品..... | 1043 |
| 6.5 规则引擎..... | 1047 |
| 6.5.1 创建规则..... | 1047 |
| 6.5.2 查询规则..... | 1053 |
| 6.5.3 批量删除规则..... | 1059 |
| 6.5.4 规则调试..... | 1062 |
| 6.5.5 删除规则..... | 1066 |
| 6.5.6 查询规则详情..... | 1069 |
| 6.5.7 修改规则..... | 1074 |
| 6.5.8 添加目标数据源..... | 1080 |
| 6.5.9 查询目标数据源列表..... | 1086 |
| 6.5.10 删除目标数据源..... | 1091 |
| 6.5.11 添加源数据源..... | 1094 |
| 6.5.12 查询源数据源列表..... | 1099 |
| 6.5.13 删除源数据源..... | 1104 |
| 6.6 服务管理..... | 1107 |
| 6.6.1 创建服务..... | 1107 |
| 6.6.2 查询服务..... | 1112 |

| | |
|-------------------------|-------------|
| 6.6.3 删除服务..... | 1119 |
| 6.6.4 查询服务详情..... | 1122 |
| 6.6.5 修改服务..... | 1127 |
| 6.6.6 创建属性..... | 1132 |
| 6.6.7 查询属性..... | 1138 |
| 6.6.8 创建命令..... | 1143 |
| 6.6.9 查询命令..... | 1147 |
| 6.6.10 删除命令..... | 1151 |
| 6.6.11 查询命令详情..... | 1154 |
| 6.6.12 修改命令..... | 1158 |
| 6.6.13 创建请求属性..... | 1162 |
| 6.6.14 查询请求属性..... | 1169 |
| 6.6.15 删除请求属性..... | 1174 |
| 6.6.16 修改请求属性..... | 1177 |
| 6.6.17 创建响应属性..... | 1184 |
| 6.6.18 查询响应属性..... | 1190 |
| 6.6.19 删除响应属性..... | 1195 |
| 6.6.20 查询响应属性详情..... | 1198 |
| 6.6.21 修改响应属性..... | 1203 |
| 7 附录..... | 1210 |
| 7.1 获取项目 ID..... | 1210 |
| 7.2 获取帐号 ID..... | 1211 |
| 7.3 状态码..... | 1211 |
| 7.4 错误码..... | 1212 |
| 7.4.1 公共资源 API 错误码..... | 1212 |
| 7.4.2 服务集成 API 错误码..... | 1221 |
| 7.4.3 消息集成 API 错误码..... | 1247 |
| 7.4.4 设备集成 API 错误码..... | 1252 |
| 7.5 实例支持的 APIC 特性..... | 1279 |

1 使用前必读

1.1 概述

ROMA Connect是一个全栈式的应用与数据集成平台，提供消息、数据、API、设备等集成能力，简化企业上云，支持云上云下、跨区域集成，帮助企业实现数字化转型。

您可以使用本文档提供的API对ROMA Connect进行相关操作，如创建、删除、变更API、添加自定义后端等。

1.2 调用说明

ROMA Connect提供了REST（Representational State Transfer）风格API，支持您通过HTTPS请求调用，调用方法请参见[如何调用API](#)。

1.3 终端节点

终端节点（Endpoint）即调用API的请求地址，不同服务不同区域的终端节点不同，您可以从[地区和终端节点](#)中查询所有服务的终端节点。

1.4 约束与限制

- 您能创建的ROMA Connect资源数量与配额有关系。
- 更详细的限制请参见具体API的说明。

1.5 基本概念

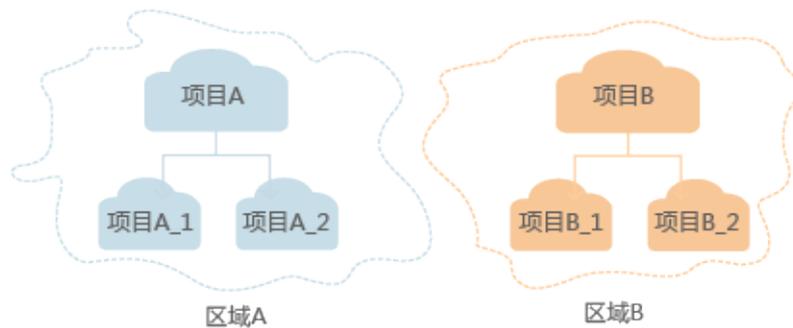
- 帐号
用户在云服务平台注册的帐号，帐号对其所拥有的资源及云服务具有完全的访问权限，可以重置用户密码、分配用户权限等。由于帐号是付费主体，为了确保帐号安全，建议您不要直接使用帐号进行日常管理工作，而是创建用户并使用他们进行日常管理工作。
- 用户

由帐号在IAM中创建的用户，是云服务的使用人员，具有身份凭证（密码和访问密钥）。

通常在调用API的鉴权过程中，您需要用到帐号、用户和密码等信息。

- 区域（Region）
从地理位置和网络时延维度划分，同一个Region内共享弹性计算、块存储、对象存储、VPC网络、弹性公网IP、镜像等公共服务。Region分为通用Region和专属Region，通用Region指面向公共租户提供通用云服务的Region；专属Region指只承载同一类业务或只面向特定租户提供业务服务的专用Region。
- 可用区（AZ，Availability Zone）
一个AZ是一个或多个物理数据中心的集合，有独立的风火水电，AZ内逻辑上再将计算、网络、存储等资源划分成多个集群。一个Region中的多个AZ间通过高速光纤相连，以满足用户跨AZ构建高可用性系统的需求。
- 项目
区域默认对应一个项目，这个项目由系统预置，用来隔离物理区域间的资源（计算资源、存储资源和网络资源），以默认项目为单位进行授权，用户可以访问您帐号中该区域的所有资源。如果您希望进行更加精细的权限控制，可以在区域默认的项目中创建子项目，并在子项目中购买资源，然后以子项目为单位进行授权，使得用户仅能访问特定子项目中资源，使得资源的权限控制更加精确。

图 1-1 项目隔离模型



- 企业项目
企业项目是项目的升级版，针对企业不同项目间资源的分组和管理，是逻辑隔离。企业项目中可以包含多个区域的资源，且项目中的资源可以迁入迁出。

2 如何调用 API

2.1 构造请求

本节介绍REST API请求的组成，并以调用IAM的获取用户Token接口说明如何调用API，该API获取用户的Token，Token可以用于调用其他API时鉴权。

请求 URI

请求URI由如下部分组成。

{URI-scheme}://{Endpoint}/{resource-path}?{query-string}

尽管请求URI包含在请求消息头中，但大多数语言或框架都要求您从请求消息中单独传递它，所以在此单独强调。

表 2-1 URI 中的参数说明

| 参数 | 描述 |
|---------------|---|
| URI-scheme | 表示用于传输请求的协议，当前所有API均采用HTTPS协议。 |
| Endpoint | 指定承载REST服务端点的服务器域名或IP，不同服务不同区域的Endpoint不同。 |
| resource-path | 资源路径，也即API访问路径。从具体API的URI模块获取，例如“获取用户Token”API的resource-path为“/v3/auth/tokens”。 |
| query-string | 查询参数，是可选部分，并不是每个API都有查询参数。查询参数前面需要带一个“？”，形式为“参数名=参数取值”，例如“limit=10”，表示查询不超过10条数据。多个查询参数之间使用“&”隔开。 |

例如您获取到某区域的Endpoint（iam.xxx.com），并在获取用户Token接口的URI部分找到resource-path（/v3/auth/tokens），拼接起来如下所示。

<https://iam.xxx.com/v3/auth/tokens>

📖 说明

为查看方便，在每个具体API的URI部分，只给出resource-path部分，并将请求方法写在一起。这是因为URI-scheme都是HTTPS，而Endpoint在同一个区域也相同，所以简洁起见将这两部分省略。

请求方法

HTTP请求方法（也称为操作或动词），它告诉服务你正在请求什么类型的操作。

表 2-2 HTTP 方法

| 方法 | 说明 |
|--------|---|
| GET | 请求服务器返回指定资源。 |
| PUT | 请求服务器更新指定资源。 |
| POST | 请求服务器新增资源或执行特殊操作。 |
| DELETE | 请求服务器删除指定资源，如删除对象等。 |
| HEAD | 请求服务器资源头部。 |
| PATCH | 请求服务器更新资源的部分内容。 当资源不存在的时候，PATCH可能会去创建一个新的资源。 |

在获取用户Token的URI部分，您可以看到其请求方法为“POST”，则其请求为：

```
POST https://iam.xxx.com/v3/auth/tokens
```

请求消息头

附加请求头字段，如指定的URI和HTTP方法所要求的字段。例如定义消息体类型的请求头“Content-Type”，请求鉴权信息等。

详细的公共请求消息头字段请参见[表2-3](#)。

表 2-3 公共请求消息头

| 名称 | 描述 | 是否必选 | 示例 |
|--------------|--|------|------------------|
| Content-Type | 发送的实体的MIME类型。推荐用户默认使用application/json，有其他取值时会在具体接口中专门说明。 | 是 | application/json |

| 名称 | 描述 | 是否必选 | 示例 |
|--------------|---|--|---|
| X-Project-Id | project id, 项目编号。 请参考 获取项目ID 章节 获取项目编号。 | 否 如果是专属云场景 采用AK/SK认证方 式的接口请求或者 多project场景采用 AK/SK认证的接口 请求, 则该字段必 选。 | e9993fc787d***** ***aa340f9c0f4 |
| X-Auth-Token | 用户Token。 用户Token也就是调用获 取用户Token接口的响应 值, 该接口是唯一不需 要认证的接口。 请求响应成功后在响应 消息头中包含的“X- Subject-Token”的值即 为Token值。 | 否 使用Token认证时 该字段必选。 | 注: 以下仅为 Token示例片段 MIIPAgYJKoZlhvc NAQcCo...ggg1BBI INPXsidG9rZ |

📖 说明

API同时支持使用AK/SK认证, AK/SK认证是使用SDK对请求进行签名, 签名过程会自动往请求中
添加Authorization (签名认证信息)和X-Sdk-Date (请求发送的时间)请求头。

AK/SK认证的详细说明请参见[AK/SK认证](#)

对于获取用户Token接口, 由于不需要认证, 所以只添加“Content-Type”即可, 添加
消息头后的请求如下所示。

```
POST https://iam.xxx.com/v3/auth/tokens
Content-Type: application/json
```

请求消息体

请求消息体通常以结构化格式 (如JSON或XML) 发出, 与请求消息头中Content-type
对应, 传递除请求消息头之外的内容。若请求消息体中参数支持中文, 则中文字符必
须为UTF-8编码。

每个接口的请求消息体内容不同, 也并不是每个接口都需要有请求消息体 (或者说消
息体为空), GET、DELETE操作类型的接口就不需要消息体, 消息体具体内容需要根
据具体接口而定。

对于获取用户Token接口, 您可以从接口的请求部分看到所需的请求参数及参数说明。
将消息体加入后的请求如下所示, 加粗的斜体字段需要根据实际值填写, 其中
username为用户名, ***domainname***为用户所属的帐号名称, ***********为用户登录密
码, ***xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx***为project的ID, 获取方法请参见[获取项目ID](#)。

📖 说明

scope参数定义了Token的作用域, 下面示例中获取的Token仅能访问project下的资源。您还可
以设置Token的作用域为某个帐号下所有资源或帐号的某个project下的资源, 详细定义请参见获
取用户Token接口。

```
POST https://iam.xxx.com/v3/auth/tokens
Content-Type: application/json
```

```
{
  "auth": {
    "identity": {
      "methods": [
        "password"
      ],
      "password": {
        "user": {
          "name": "username",
          "password": "*****",
          "domain": {
            "name": "domainname"
          }
        }
      }
    },
    "scope": {
      "project": {
        "id": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"
      }
    }
  }
}
```

到这里为止这个请求需要的内容就具备齐全了，您可以使用curl、Postman或直接编写代码等方式发送请求调用API。对于获取用户Token接口，返回的响应消息头中“x-subject-token”就是需要获取的用户Token。有了Token之后，您就可以使用Token认证调用其他API。

2.2 认证鉴权

调用接口有如下两种认证方式，您可以选择其中一种进行认证鉴权。推荐使用AK/SK认证，其安全性比Token认证要高。

- Token认证：通过Token认证通用请求。
- AK/SK认证：通过AK（Access Key ID）/SK（Secret Access Key）加密调用请求。

Token 认证

📖 说明

Token的有效期为24小时，需要使用一个Token鉴权时，可以先缓存起来，避免频繁调用。

Token在计算机系统中代表令牌（临时）的意思，拥有Token就代表拥有某种权限。Token认证就是在调用API的时候将Token加到请求消息头，从而通过身份认证，获得操作API的权限。

Token可通过调用获取用户Token接口获取，调用本服务API需要project级别的Token，即调用获取用户Token接口时，请求body中auth.scope的取值需要选择project，如下所示。

```
{
  "auth": {
    "identity": {
      "methods": [
        "password"
      ],
      "password": {
        "user": {
```

```
    "name": "username",
    "password": "*****#",
    "domain": {
      "name": "domainname"
    }
  },
  "scope": {
    "project": {
      "name": "xxxxxxxxx"
    }
  }
}
```

获取Token后，再调用其他接口时，您需要在请求消息头中添加“X-Auth-Token”，其值即为Token。例如Token值为“ABCDEFJ....”，则调用接口时将“X-Auth-Token: ABCDEFJ....”加到请求消息头即可，如下所示。

```
GET https://iam.xxx.com/v3/auth/projects
Content-Type: application/json
X-Auth-Token: ABCDEFJ....
```

AK/SK 认证

说明

AK/SK签名认证方式仅支持消息体大小12M以内，12M以上的请求请使用Token认证。

AK/SK认证就是使用AK/SK对请求进行签名，在请求时将签名信息添加到消息头，从而通过身份认证。

- AK(Access Key ID)：访问密钥ID。与私有访问密钥关联的唯一标识符；访问密钥ID和私有访问密钥一起使用，对请求进行加密签名。
- SK(Secret Access Key)：与访问密钥ID结合使用的密钥，对请求进行加密签名，可标识发送方，并防止请求被修改。

使用AK/SK认证时，您可以基于签名算法使用AK/SK对请求进行签名，也可以使用专门的签名SDK对请求进行签名。详细的签名方法和SDK使用方法请参见[API签名指南](#)。

须知

签名SDK只提供签名功能，与服务提供的SDK不同，使用时请注意。

2.3 返回结果

状态码

请求发送以后，您会收到响应，包含状态码、响应消息头和消息体。

状态码是一组从1xx到5xx的数字代码，状态码表示了请求响应的状态，完整的状态码列表请参见[状态码](#)。

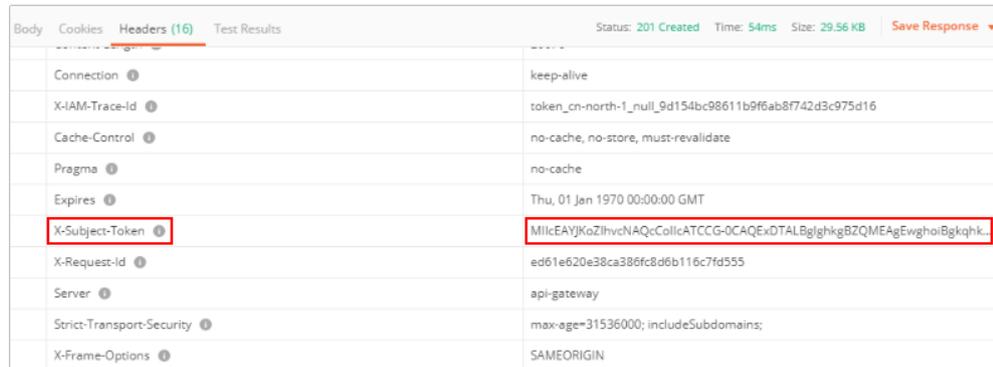
对于获取用户Token接口，如果调用后返回状态码为“201”，则表示请求成功。

响应消息头

对应请求消息头，响应同样也有消息头，如“Content-type”。

对于获取用户Token接口，返回如图2-1所示的消息头，其中“X-Subject-Token”就是需要获取的用户Token。有了Token之后，您就可以使用Token认证调用其他API。

图 2-1 获取用户 Token 响应消息头



| Header | Value |
|---------------------------|--|
| Connection | keep-alive |
| X-IAM-Trace-Id | token_cn-north-1_null_9d154bc98611b9f6ab8f742d3c975d16 |
| Cache-Control | no-cache, no-store, must-revalidate |
| Pragma | no-cache |
| Expires | Thu, 01 Jan 1970 00:00:00 GMT |
| X-Subject-Token | MllcEAYJKoZlIhvcNAQcCollcATCCG-0CAQExDTALBglghkgBZQMEAgEwghoiBglkqhki... |
| X-Request-Id | ed61e620e38ca386fc8d6b116c7fd555 |
| Server | api-gateway |
| Strict-Transport-Security | max-age=31536000; includeSubdomains; |
| X-Frame-Options | SAMEORIGIN |

响应消息体

响应消息体通常以结构化格式（如JSON或XML）返回，与响应消息头中Content-type对应，传递除响应消息头之外的内容。

对于获取用户Token接口，返回如下消息体。为篇幅起见，这里只展示部分内容。

```
{
  "token": {
    "expires_at": "2019-02-13T06:52:13.855000Z",
    "methods": [
      "password"
    ],
    "catalog": [
      {
        "endpoints": [
          {
            "region_id": "az-01",
            .....

```

当接口调用出错时，会返回错误码及错误信息说明，错误响应的Body体格式如下所示。

```
{
  "error_msg": "The format of message is error",
  "error_code": "AS.0001"
}
```

其中，error_code表示错误码，error_msg表示错误描述信息。

3 公共资源 API

3.1 应用管理

3.1.1 校验应用是否存在

功能介绍

校验指定条件的应用是否存在

URI

GET /v2/{project_id}/instances/{instance_id}/validate-apps

表 3-1 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|---------------------------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：64 |
| project_id | 是 | String | 项目ID 最小长度：0 最大长度：64 |

表 3-2 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------|------|--------|------------------------------------|
| name | 否 | String | 应用名称，不支持模糊匹配 最小长度：0 最大长度：256 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-----|------|--------|----------------------------|
| id | 否 | String | 应用ID 最小长度：0 最大长度：64 |
| key | 否 | String | 应用key 最小长度：0 最大长度：64 |

请求参数

表 3-3 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值） 最小长度：1 最大长度：100000 |

响应参数

状态码：200

表 3-4 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------|--------|---|
| id | String | 应用ID |
| name | String | 应用名称 <ul style="list-style-type: none"> 字符集：支持中文、英文字母、数字、中划线、下划线、点、空格和中英文圆括号 约束：实例下唯一 |
| remark | String | 应用描述 |

状态码：404

表 3-5 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 错误码 最小长度: 1 最大长度: 128 |
| error_msg | String | 错误消息 最小长度: 1 最大长度: 128 |
| error_details | String | 具体错误消息 最小长度: 1 最大长度: 128 |
| request_id | String | 请求处理ID 最小长度: 1 最大长度: 128 |
| suggestion | String | 处理建议 最小长度: 1 最大长度: 128 |

请求示例

无

响应示例

状态码: 200

OK

```
{  
  "name": "MyApp",  
  "id": "b2e6b145-4f3f-4a80-aa45-f4b8029f95a3",  
  "remark": ""  
}
```

状态码: 404

Not Found

```
{  
  "error_code": "ROMA.00014002",  
  "error_msg": "instance not found",  
  "error_details": "",  
  "suggestion": "",  
  "request_id": "affb720d23ef9ab6c4535b7f3528b489"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------|
| 200 | OK |
| 404 | Not Found |

错误码

请参见[错误码](#)。

3.1.2 查询应用列表

功能介绍

查询应用列表，支持条件查询，所有条件是并且的关系

URI

GET /v2/{project_id}/instances/{instance_id}/apps

表 3-6 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|---------------------------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：64 |
| project_id | 是 | String | 项目ID 最小长度：0 最大长度：64 |

表 3-7 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------|------|---------|--|
| offset | 否 | Integer | 偏移量，大于等于0 最小值：0 最大值：10000 缺省值：0 |
| limit | 否 | Integer | 每页显示的条目数量 最小值：1 最大值：500 缺省值：10 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|------|---------|---|
| favorite | 否 | Boolean | 查询收藏的应用 <ul style="list-style-type: none">未提供时，查询当前用户有权限的所有应用为true时，获取收藏的应用为false时，获取未被收藏的应用 |
| auth_role | 否 | String | 获取拥有指定权限应用 最小长度： 0 最大长度： 64 |
| name | 否 | String | 应用名称，模糊匹配 最小长度： 0 最大长度： 256 |
| owner | 否 | Boolean | 查询有权限访问的应用 <ul style="list-style-type: none">未提供时，查询当前用户有权限的所有应用为true时，查询当前用户创建的应用为false时，查询非当前用户创建的有权限的应用，比如其它人共享的应用 |
| user_name | 否 | String | 从当前调用者有权限的所有应用中过滤出指定用户名有权限的应用 最小长度： 0 最大长度： 64 |

请求参数

表 3-8 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值） 最小长度： 1 最大长度： 100000 |

响应参数

状态码： 200

表 3-9 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------|---------------------------------|----------------------------|
| total | Integer | 总的数量 最小值： 1 最大值： 10 |
| size | Integer | 当前页数量 最小值： 1 最大值： 10 |
| apps | Array of AppInfo objects | 创建用户信息 |

表 3-10 AppInfo

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------------------|---|
| id | String | 应用ID |
| name | String | 应用名称 <ul style="list-style-type: none">字符集：支持中文、英文字母、数字、中划线、下划线、点、空格和中英文圆括号约束：实例下唯一 |
| remark | String | 应用描述 |
| roles | Array of strings | 应用权限角色 <ul style="list-style-type: none">read：应用下资源只读权限，至少要存在此权限，包括API调试access：应用下资源的访问管理权限delete：应用下资源的删除权限modify：应用下资源的修改权限，包括API发布、下线admin：应用和应用下资源的权限仅提供admin时，会自动应用其它所有权限未提供read时会自动应用read权限 |
| create_time | Number | 创建时间 最小值： 1 最大值： 128 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------------|--|--|
| update_time | Number | 更新时间 最小值：1 最大值：128 |
| created_user | created_user object | 创建用户信息 |
| last_updated_user | last_updated_user object | 最后更新用户信息 |
| owner | Boolean | 是否是应用拥有者 |
| key | String | 应用认证访问KEY,未提供时随机生成 <ul style="list-style-type: none"> 字符集：支持中文、英文字母、数字、中划线、下划线、@号和点，以字母或中文或数字开头 约束：实例下唯一 |
| favorite | Boolean | 是否收藏应用，收藏的应用会在列表里优先显示 |

表 3-11 created_user

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|-----------|
| user_id | String | 创建应用的用户ID |
| user_name | String | 创建应用的用户名称 |

表 3-12 last_updated_user

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|------------|
| user_id | String | 最后修改者的用户ID |
| user_name | String | 最后修改者的用户名 |

状态码：400

表 3-13 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|---------------------------|
| error_code | String | 错误码 最小长度：1 最大长度：128 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|--------|------------------------------|
| error_msg | String | 错误消息 最小长度：1 最大长度：128 |
| error_details | String | 具体错误消息 最小长度：1 最大长度：128 |
| request_id | String | 请求处理ID 最小长度：1 最大长度：128 |
| suggestion | String | 处理建议 最小长度：1 最大长度：128 |

请求示例

无

响应示例

状态码：200

ok

```
{
  "total": "0,",
  "size": "0,",
  "apps": [{
    "id": "b2e6b145-4f3f-4a80-aa45-f4b8029f95a3",
    "name": "AppName",
    "remark": "App description"
  }],
  "roles": [ "read, access, delete, modify, admin," ],
  "create_time": "2019-12-06T06:49:04Z",
  "update_time": "2019-12-06T06:49:04Z",
  "created_user": {
    "user_id": "string",
    "user_name": "string"
  },
  "last_updated_user": {
    "user_id": "string",
    "user_name": "string"
  },
  "owner": "true,",
  "key": "TEI95R8RZ2plf8UM",
  "favorite": true
}
```

状态码：400

Bad Request

```
{
  "error_code": "ROMA.00014002",
}
```

```
"error_msg" : "instance not found",  
"error_details" : "",  
"suggestion" : "",  
"equest_id" : "affb720d23ef9ab6c4535b7f3528b489"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-------------|
| 200 | ok |
| 400 | Bad Request |

错误码

请参见[错误码](#)。

3.1.3 创建应用

功能介绍

创建应用

URI

POST /v2/{project_id}/instances/{instance_id}/apps

表 3-14 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|---------------------------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：64 |
| project_id | 是 | String | 项目ID 最小长度：0 最大长度：64 |

请求参数

表 3-15 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值） 最小长度：1 最大长度：100000 |

表 3-16 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------|------|--------|--|
| name | 是 | String | 应用名称 <ul style="list-style-type: none">字符集：支持中文、英文字母、数字、中划线、下划线、点、空格和中英文圆括号约束：实例下唯一 |
| remark | 否 | String | 应用描述 |
| key | 否 | String | 应用认证访问KEY,未提供时随机生成 <ul style="list-style-type: none">字符集：支持中文、英文字母、数字、中划线、下划线、@号和点，以字母或中文或数字开头约束：实例下唯一 |
| secret | 否 | String | 应用认证访问SECRET,未提供（字段不存在或值为null）时随机生成 <ul style="list-style-type: none">字符集：英文字母、数字、!、@、#、\$、%、+、=、点、中划线、斜线/复杂度：满足大小写字母、数字、特殊字符的复杂度组合，考虑兼容性暂时不做复杂度校验 |
| favorite | 否 | Object | 收藏的应用 |

响应参数

状态码： 201

表 3-17 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------------|--|---|
| id | String | 应用ID |
| name | String | 应用名称 <ul style="list-style-type: none">字符集：支持中文、英文字母、数字、中划线、下划线、点、空格和中英文圆括号约束：实例下唯一 |
| remark | String | 应用描述 |
| roles | Array of strings | 应用权限角色 <ul style="list-style-type: none">read：应用下资源只读权限，至少要存在此权限，包括API调试access：应用下资源的访问管理权限delete：应用下资源的删除权限modify：应用下资源的修改权限，包括API发布、下线admin：应用和应用下资源的权限仅提供admin时，会自动应用其它所有权限未提供read时会自动应用read权限 |
| create_time | Number | 创建时间 最小值： 1 最大值： 128 |
| update_time | Number | 更新时间 最小值： 1 最大值： 128 |
| created_user | created_user object | 创建用户信息 |
| last_updated_user | last_updated_user object | 最后更新用户信息 |
| owner | Boolean | 是否是应用拥有者 |
| key | String | 应用认证访问KEY,未提供时随机生成 <ul style="list-style-type: none">字符集：支持中文、英文字母、数字、中划线、下划线、@号和点，以字母或中文或数字开头约束：实例下唯一 |
| favorite | Boolean | 是否收藏应用，收藏的应用会在列表里优先显示 |

表 3-18 created_user

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|-----------|
| user_id | String | 创建应用的用户ID |
| user_name | String | 创建应用的用户名称 |

表 3-19 last_updated_user

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|------------|
| user_id | String | 最后修改者的用户ID |
| user_name | String | 最后修改者的用户名 |

状态码： 400

表 3-20 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 错误码 最小长度： 1 最大长度： 128 |
| error_msg | String | 错误消息 最小长度： 1 最大长度： 128 |
| error_details | String | 具体错误消息 最小长度： 1 最大长度： 128 |
| request_id | String | 请求处理ID 最小长度： 1 最大长度： 128 |
| suggestion | String | 处理建议 最小长度： 1 最大长度： 128 |

请求示例

```
{  
  "name" : "AppName",
```

```
"remark" : "App description",  
"key" : "JNs1VK3vLdTT9Djd",  
"secret" : "TEI95R8RZ2plf8UM",  
"favorite" : false  
}
```

响应示例

状态码： 201

OK

```
{  
  "id" : "b2e6b145-4f3f-4a80-aa45-f4b8029f95a3",  
  "name" : "AppName",  
  "newRemark" : "App description",  
  "roles" : [ "read, access, delete, modify, admin" ],  
  "create_time" : "2019-12-06T06:49:04.000Z",  
  "update_time" : "2019-12-06T06:49:04.000Z",  
  "created_user" : {  
    "user_id" : "string",  
    "user_name" : "string"  
  },  
  "last_updated_user" : {  
    "user_id" : "string",  
    "user_name" : "string"  
  },  
  "owner" : true,  
  "key" : "TEI95R8RZ2plf8UM",  
  "favorite" : true  
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{  
  "error_code" : "ROMA.00014002",  
  "error_msg" : "instance not found",  
  "error_details" : "",  
  "suggestion" : "",  
  "equest_id" : "affb720d23ef9ab6c4535b7f3528b489"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-------------|
| 201 | OK |
| 400 | Bad Request |

错误码

请参见[错误码](#)。

3.1.4 查询应用详情

功能介绍

查询应用详情

URI

GET /v2/{project_id}/instances/{instance_id}/apps/{app_id}

表 3-21 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|---------------------------|
| app_id | 是 | String | 应用ID 最小长度：0 最大长度：64 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：64 |
| project_id | 是 | String | 项目ID 最小长度：0 最大长度：64 |

请求参数

表 3-22 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值） 最小长度：1 最大长度：100000 |

响应参数

状态码：200

表 3-23 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------|--------|--|
| id | String | 应用ID |
| name | String | 应用名称 <ul style="list-style-type: none">字符集：支持中文、英文字母、数字、中划线、下划线、点、空格和中英文圆括号约束：实例下唯一 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------------|---------------------------------|--|
| remark | String | 应用描述 |
| roles | Array of strings | 应用权限角色 <ul style="list-style-type: none">• read: 应用下资源只读权限, 至少要存在此权限, 包括API调试• access: 应用下资源的访问管理权限• delete: 应用下资源的删除权限• modify: 应用下资源的修改权限, 包括API发布、下线• admin: 应用和应用下资源的权限• 仅提供admin时, 会自动应用其它所有权限• 未提供read时会自动应用read权限 |
| create_time | Number | 创建时间 最小值: 1 最大值: 128 |
| update_time | Number | 更新时间 最小值: 1 最大值: 128 |
| created_user | created_user object | 创建用户信息 |
| last_updated_user | last_updated_user object | 最后更新用户信息 |
| owner | Boolean | 是否是应用拥有者 |
| key | String | 应用认证访问KEY,未提供时随机生成 <ul style="list-style-type: none">• 字符集: 支持中文、英文字母、数字、中划线、下划线、@号和点, 以字母或中文或数字开头• 约束: 实例下唯一 |
| favorite | Boolean | 是否收藏应用, 收藏的应用会在列表里优先显示 |

表 3-24 created_user

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|-----------|
| user_id | String | 创建应用的用户ID |
| user_name | String | 创建应用的用户名称 |

表 3-25 last_updated_user

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|------------|
| user_id | String | 最后修改者的用户ID |
| user_name | String | 最后修改者的用户名 |

状态码： 404

表 3-26 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 错误码 最小长度： 1 最大长度： 128 |
| error_msg | String | 错误消息 最小长度： 1 最大长度： 128 |
| error_details | String | 具体错误消息 最小长度： 1 最大长度： 128 |
| request_id | String | 请求处理ID 最小长度： 1 最大长度： 128 |
| suggestion | String | 处理建议 最小长度： 1 最大长度： 128 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{  
  "id" : "b2e6b145-4f3f-4a80-aa45-f4b8029f95a3",  
  "name" : "AppName",  
  "remark" : "App description",  
  "roles" : [ "read, access, delete, modify, admin" ],  
  "create_time" : "2019-12-06T06:49:04.000Z",  
  "update_time" : "2019-12-06T06:49:04.000Z",  
}
```

```
"created_user" : {  
  "user_id" : "string",  
  "user_name" : "string"  
},  
"last_updated_user" : {  
  "user_id" : "string",  
  "user_name" : "string"  
},  
"owner" : true,  
"key" : "TEI95R8RZ2pf8UM",  
"favorite" : true  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "ROMA.00014001",  
  "error_msg" : "application not found",  
  "error_details" : "",  
  "suggestion" : "",  
  "request_id" : "f832c46317d9c8b04d766439932735ee"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------|
| 200 | OK |
| 404 | Not Found |

错误码

请参见[错误码](#)。

3.1.5 更新应用

功能介绍

更新应用

URI

PUT /v2/{project_id}/instances/{instance_id}/apps/{app_id}

表 3-27 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------|------|--------|---------------------------|
| app_id | 是 | String | 应用ID 最小长度：0 最大长度：64 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|---------------------------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：64 |
| project_id | 是 | String | 项目ID 最小长度：0 最大长度：64 |

请求参数

表 3-28 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值） 最小长度：1 最大长度：100000 |

表 3-29 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------|------|--------|---|
| name | 否 | String | 应用名称 <ul style="list-style-type: none">字符集：支持中文、英文字母、数字、中划线、下划线、点、空格和中英文圆括号约束：实例下唯一 |
| remark | 否 | String | 应用描述 |
| favorite | 否 | Object | 收藏的应用 |

响应参数

状态码：200

表 3-30 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------------|---------------------------------|---|
| id | String | 应用ID |
| name | String | 应用名称 <ul style="list-style-type: none">字符集：支持中文、英文字母、数字、中划线、下划线、点、空格和中英文圆括号约束：实例下唯一 |
| remark | String | 应用描述 |
| roles | Array of strings | 应用权限角色 <ul style="list-style-type: none">read：应用下资源只读权限，至少要存在此权限，包括API调试access：应用下资源的访问管理权限delete：应用下资源的删除权限modify：应用下资源的修改权限，包括API发布、下线admin：应用和应用下资源的权限仅提供admin时，会自动应用其它所有权限未提供read时会自动应用read权限 |
| create_time | Number | 创建时间 最小值：1 最大值：128 |
| update_time | Number | 更新时间 最小值：1 最大值：128 |
| created_user | created_user object | 创建用户信息 |
| last_updated_user | last_updated_user object | 最后更新用户信息 |
| owner | Boolean | 是否是应用拥有者 |
| key | String | 应用认证访问KEY,未提供时随机生成 <ul style="list-style-type: none">字符集：支持中文、英文字母、数字、中划线、下划线、@号和点，以字母或中文或数字开头约束：实例下唯一 |
| favorite | Boolean | 是否收藏应用，收藏的应用会在列表里优先显示 |

表 3-31 created_user

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|-----------|
| user_id | String | 创建应用的用户ID |
| user_name | String | 创建应用的用户名称 |

表 3-32 last_updated_user

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|------------|
| user_id | String | 最后修改者的用户ID |
| user_name | String | 最后修改者的用户名 |

状态码： 404

表 3-33 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 错误码 最小长度： 1 最大长度： 128 |
| error_msg | String | 错误消息 最小长度： 1 最大长度： 128 |
| error_details | String | 具体错误消息 最小长度： 1 最大长度： 128 |
| request_id | String | 请求处理ID 最小长度： 1 最大长度： 128 |
| suggestion | String | 处理建议 最小长度： 1 最大长度： 128 |

请求示例

```
{  
  "name" : "AppName",  
  "remark" : "App description",  
  "favorite" : false  
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "id": "b2e6b145-4f3f-4a80-aa45-f4b8029f95a3",
  "name": "AppName",
  "remark": "App description",
  "roles": [ "read, access, delete, modify, admin" ],
  "create_time": "2019-12-06T06:49:04.000Z",
  "update_time": "2019-12-06T06:49:04.000Z",
  "created_user": {
    "user_id": "string",
    "user_name": "string"
  },
  "last_updated_user": {
    "user_id": "string",
    "user_name": "string"
  },
  "owner": true,
  "key": "TEI95R8RZ2pf8UM",
  "favorite": true
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code": "ROMA.00014001",
  "error_msg": "application not found",
  "error_details": "",
  "suggestion": "",
  "request_id": "f832c46317d9c8b04d766439932735ee"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------|
| 200 | OK |
| 404 | Not Found |

错误码

请参见[错误码](#)。

3.1.6 删除应用

功能介绍

删除单个应用

URI

DELETE /v2/{project_id}/instances/{instance_id}/apps/{app_id}

表 3-34 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|---------------------------|
| app_id | 是 | String | 应用ID 最小长度：0 最大长度：64 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：64 |
| project_id | 是 | String | 项目ID 最小长度：0 最大长度：64 |

请求参数

表 3-35 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值） 最小长度：1 最大长度：100000 |

响应参数

状态码：404

表 3-36 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|----------------------------|
| error_code | String | 错误码 最小长度：1 最大长度：128 |
| error_msg | String | 错误消息 最小长度：1 最大长度：128 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|--------|------------------------------|
| error_details | String | 具体错误消息 最小长度：1 最大长度：128 |
| request_id | String | 请求处理ID 最小长度：1 最大长度：128 |
| suggestion | String | 处理建议 最小长度：1 最大长度：128 |

请求示例

无

响应示例

状态码：200

OK

```
{  
  "Message" : "success"  
}
```

状态码：404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "ROMA.00014001",  
  "error_msg" : "application not found",  
  "error_details" : "",  
  "suggestion" : "",  
  "request_id" : "f832c46317d9c8b04d766439932735ee"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------|
| 200 | OK |
| 404 | Not Found |

错误码

请参见[错误码](#)。

3.1.7 查询应用密钥

功能介绍

查询应用密钥

URI

GET /v2/{project_id}/instances/{instance_id}/apps/{app_id}/secret

表 3-37 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|---------------------------|
| app_id | 是 | String | 应用ID 最小长度：0 最大长度：64 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：64 |
| project_id | 是 | String | 项目ID 最小长度：0 最大长度：64 |

请求参数

表 3-38 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值） 最小长度：1 最大长度：100000 |

响应参数

状态码：200

表 3-39 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------|--------|---|
| id | String | 应用ID |
| secret | String | 应用认证访问SECRET,未提供（字段不存在或值为null）时随机生成 <ul style="list-style-type: none">字符集：英文字母、数字、!、@、#、\$、%、+、=、点、中划线、斜线/复杂度：满足大小写字母、数字、特殊字符的复杂度组合，考虑兼容性暂时不做复杂度校验 |

状态码： 404

表 3-40 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 错误码 最小长度： 1 最大长度： 128 |
| error_msg | String | 错误消息 最小长度： 1 最大长度： 128 |
| error_details | String | 具体错误消息 最小长度： 1 最大长度： 128 |
| request_id | String | 请求处理ID 最小长度： 1 最大长度： 128 |
| suggestion | String | 处理建议 最小长度： 1 最大长度： 128 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{  
  "id": "b2e6b145-4f3f-4a80-aa45-f4b8029f95a3",  
  "secret": "JNs1VK3vLdTT9Djd"  
}
```

状态码: 404

Not Found

```
{  
  "error_code": "ROMA.00014001",  
  "error_msg": "application not found",  
  "error_details": "",  
  "suggestion": "",  
  "request_id": "f832c46317d9c8b04d766439932735ee"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------|
| 200 | OK |
| 404 | Not Found |

错误码

请参见[错误码](#)。

3.1.8 重置应用密钥

功能介绍

重置应用密钥

URI

PUT /v2/{project_id}/instances/{instance_id}/apps/{app_id}/secret

表 3-41 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|-----------------------------|
| app_id | 是 | String | 应用ID 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度: 0 最大长度: 64 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------|------|--------|---------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID 最小长度：0 最大长度：64 |

请求参数

表 3-42 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值） 最小长度：1 最大长度：100000 |

表 3-43 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------|------|--------|--|
| secret | 否 | String | 应用认证访问SECRET,未提供（字段不存在或值为null）时随机生成 <ul style="list-style-type: none">字符集：英文字母、数字、!、@、#、\$、%、+、=、点、中划线、斜线/复杂度：满足大小写字母、数字、特殊字符的复杂度组合，考虑兼容性暂时不做复杂度校验 |

响应参数

状态码：200

表 3-44 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----|--------|------|
| id | String | 应用ID |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------|--------|--|
| secret | String | 应用认证访问SECRET,未提供（字段不存在或值为null）时随机生成 <ul style="list-style-type: none"> 字符集：英文字母、数字、!、@、#、\$、%、+、=、点、中划线、斜线/ 复杂度：满足大小写字母、数字、特殊字符的复杂度组合，考虑兼容性暂时不做复杂度校验 |

状态码： 404

表 3-45 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 错误码 最小长度： 1 最大长度： 128 |
| error_msg | String | 错误消息 最小长度： 1 最大长度： 128 |
| error_details | String | 具体错误消息 最小长度： 1 最大长度： 128 |
| request_id | String | 请求处理ID 最小长度： 1 最大长度： 128 |
| suggestion | String | 处理建议 最小长度： 1 最大长度： 128 |

请求示例

```
{
  "secret": "JNs1VK3vLdTT9Djd"
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "id": "b2e6b145-4f3f-4a80-aa45-f4b8029f95a3",
}
```

```
"secret" : "JNs1VK3vLdTT9Djd"  
}
```

状态码: 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "ROMA.00014001",  
  "error_msg" : "application not found",  
  "error_details" : "",  
  "suggestion" : "",  
  "request_id" : "f832c46317d9c8b04d766439932735ee"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------|
| 200 | OK |
| 404 | Not Found |

错误码

请参见[错误码](#)。

3.1.9 查询用户成员列表

功能介绍

查询用户成列表

URI

GET /v2/{project_id}/instances/{instance_id}/apps/{app_id}/users

表 3-46 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|-----------------------------|
| app_id | 是 | String | 应用ID 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| project_id | 是 | String | 项目ID 最小长度: 0 最大长度: 64 |

表 3-47 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|------|--------|--|
| user_name | 否 | String | 查询应用的指定名称的成员，精确匹配 最小长度：0 最大长度：64 |

请求参数

表 3-48 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值） 最小长度：1 最大长度：100000 |

响应参数

状态码：200

表 3-49 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------|-------------------------------|----------------------------|
| total | Integer | 应用的总成员数量 最小值：1 最大值：5 |
| id | String | 应用ID |
| users | Array of users objects | 用户成员列表 |

表 3-50 users

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------|--------|------|
| id | String | 用户ID |
| name | String | 用户名称 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------|------------------|--|
| roles | Array of strings | 应用权限角色 <ul style="list-style-type: none"> • read: 应用下资源只读权限, 至少要存在此权限, 包括API调试 • access: 应用下资源的访问管理权限 • delete: 应用下资源的删除权限 • modify: 应用下资源的修改权限, 包括API发布、下线 • admin: 应用和应用下资源的权限 • 仅提供admin时, 会自动应用其它所有权限 • 未提供read时会自动应用read权限 |

状态码: 404

表 3-51 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 错误码 最小长度: 1 最大长度: 128 |
| error_msg | String | 错误消息 最小长度: 1 最大长度: 128 |
| error_details | String | 具体错误消息 最小长度: 1 最大长度: 128 |
| request_id | String | 请求处理ID 最小长度: 1 最大长度: 128 |
| suggestion | String | 处理建议 最小长度: 1 最大长度: 128 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

查询成功

```
{
  "total": 1,
  "id": "b2e6b145-4f3f-4a80-aa45-f4b8029f95a3",
  "users": [ {
    "id": "string",
    "name": "string",
    "roles": [ "read, access, delete, modify, admin" ]
  } ]
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code": "ROMA.00014001",
  "error_msg": "application not found",
  "error_details": "",
  "suggestion": "",
  "request_id": "f832c46317d9c8b04d766439932735ee"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------|
| 200 | 查询成功 |
| 404 | Not Found |

错误码

请参见[错误码](#)。

3.1.10 设置用户成员

功能介绍

- 设置应用的用户成员，为空数组时会清空已有应用成员列表
- 设置动作为全量更新非增量更新，应用的成员列表都会替换为当次请求的应用成员列表

URI

PUT /v2/{project_id}/instances/{instance_id}/apps/{app_id}/users

表 3-52 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|---------------------------|
| app_id | 是 | String | 应用ID 最小长度：0 最大长度：64 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：64 |
| project_id | 是 | String | 项目ID 最小长度：0 最大长度：64 |

请求参数

表 3-53 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值） 最小长度：1 最大长度：100000 |

表 3-54 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------|------|------------------|----------------------------|
| users | 否 | Array of strings | 要添加的用户成员列表，空列表时代表清空应用的所有成员 |

响应参数

状态码：200

表 3-55 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------|-------------------------------|----------------------------|
| total | Integer | 应用的总成员数量 最小值：1 最大值：5 |
| id | String | 应用ID |
| users | Array of users objects | 用户成员列表 |

表 3-56 users

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------|------------------|--|
| id | String | 用户ID |
| name | String | 用户名称 |
| roles | Array of strings | 应用权限角色 <ul style="list-style-type: none"> • read: 应用下资源只读权限，至少要存在此权限，包括API调试 • access: 应用下资源的访问管理权限 • delete: 应用下资源的删除权限 • modify: 应用下资源的修改权限，包括API发布、下线 • admin: 应用和应用下资源的权限 • 仅提供admin时，会自动应用其它所有权限 • 未提供read时会自动应用read权限 |

状态码： 400

表 3-57 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|----------------------------|
| error_code | String | 错误码 最小长度：1 最大长度：128 |
| error_msg | String | 错误消息 最小长度：1 最大长度：128 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|--------|------------------------------|
| error_details | String | 具体错误消息 最小长度：1 最大长度：128 |
| request_id | String | 请求处理ID 最小长度：1 最大长度：128 |
| suggestion | String | 处理建议 最小长度：1 最大长度：128 |

请求示例

```
{  
  "users": [ {  
    "id": "06d9106f3b000f241f83c010d6b78c81",  
    "roles": [ "read" ]  
  } ]  
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{  
  "total": 1,  
  "id": "b2e6b145-4f3f-4a80-aa45-f4b8029f95a3",  
  "users": [ {  
    "id": "string",  
    "name": "string",  
    "roles": [ "read, access, delete, modify, admin" ]  
  } ]  
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{  
  "error_code": "ROMA.00000101",  
  "error_msg": "error summary",  
  "error_details": "some error details here",  
  "suggestion": "some suggestion",  
  "request_id": "13760c1fe8655e61209b75665e9bef43"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | OK |

| 状态码 | 描述 |
|-----|-------------|
| 400 | Bad Request |

错误码

请参见[错误码](#)。

3.1.11 查询候选用户成员

功能介绍

查询应用的候选用户成员列表,会过滤掉异常状态用户

URI

GET /v2/{project_id}/instances/{instance_id}/apps/{app_id}/candidates

表 3-58 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|---------------------------|
| app_id | 是 | String | 应用ID 最小长度：0 最大长度：64 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：64 |
| project_id | 是 | String | 项目ID 最小长度：0 最大长度：64 |

表 3-59 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------|------|--------|---|
| filter | 否 | String | 过滤条件 <ul style="list-style-type: none"> 过滤条件，未提供时返回包括应用成员在内的所有候选用户列表 取值members时，过滤掉当前应用成员，适合增量添加应用成员时使用 最小长度：0 最大长度：64 |

请求参数

表 3-60 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值） 最小长度：1 最大长度：100000 |

响应参数

状态码：200

表 3-61 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------|---|----------|
| users | Array of CandidatesUser objects | 候选用户成员列表 |

表 3-62 CandidatesUser

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------|--------|---------------------------|
| name | String | 用户名称 最小长度：0 最大长度：64 |
| id | String | 用户ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：404

表 3-63 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|--------|------------------------------|
| error_code | String | 错误码 最小长度：1 最大长度：128 |
| error_msg | String | 错误消息 最小长度：1 最大长度：128 |
| error_details | String | 具体错误消息 最小长度：1 最大长度：128 |
| request_id | String | 请求处理ID 最小长度：1 最大长度：128 |
| suggestion | String | 处理建议 最小长度：1 最大长度：128 |

请求示例

无

响应示例

状态码：200

OK

```
{
  "users": [{
    "name": "chenjunjie 00296820",
    "id": "06d9106f3b000f241f83c010d6b78c81"
  }],
  "name": "fdi-dm",
  "id": "076d742f028025191fe9c0109200f5c8"
}
```

状态码: 404

Not Found

```
{
  "error_code": "ROMA.00014001",
  "error_msg": "application not found",
  "error_details": "",
  "suggestion": "",
  "request_id": "f832c46317d9c8b04d766439932735ee"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------|
| 200 | OK |
| 404 | Not Found |

错误码

请参见[错误码](#)。

3.2 资产管理

3.2.1 下载资产包

功能介绍

- 导出作业执行成功后，通过该接口获取导出作业产生的资产包，仅能下载一次
- 可先压缩后存在数据库，下载后删除

URI

GET /v2/{project_id}/instances/{instance_id}/assets/archives/{archive_id}

表 3-64 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|-----------------------------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度: 0 最大长度: 64 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------|------|--------|---|
| project_id | 是 | String | 项目ID 最小长度：0 最大长度：64 |
| archive_id | 是 | String | 作业执行成功后，查询作业进度返回的entities.archive_id字段 最小长度：0 最大长度：64 |

请求参数

表 3-65 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值） 最小长度：1 最大长度：100000 |

响应参数

状态码：200

表 3-66 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------|---------------|--|
| apps | String | 应用名称 <ul style="list-style-type: none">字符集：支持中文、英文字母、数字、中划线、下划线、点、空格和中英文圆括号约束：实例下唯一 |
| tasks | Array<Object> | 任务列表 |

表 3-67 AppName

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----|------|----|
|----|------|----|

表 3-68 tasks

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------|--------|------|
| task_id | String | 任务ID |

状态码： 404

表 3-69 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 错误码 最小长度： 1 最大长度： 128 |
| error_msg | String | 错误消息 最小长度： 1 最大长度： 128 |
| error_details | String | 具体错误消息 最小长度： 1 最大长度： 128 |
| request_id | String | 请求处理ID 最小长度： 1 最大长度： 128 |
| suggestion | String | 处理建议 最小长度： 1 最大长度： 128 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "archive_id": "id"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------|
| 200 | OK |
| 404 | Not Found |

错误码

请参见[错误码](#)。

3.2.2 批量导出资产

功能介绍

批量导出资产

- 创建批量导出指定条件的资产的作业任务
- 最大支持100个应用和任务
- 一个用户同一时刻只能创建一个资产导出作业任务，没有Running状态的作业任务存在

URI

POST /v2/{project_id}/instances/{instance_id}/assets/export

表 3-70 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|---------------------------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：64 |
| project_id | 是 | String | 项目ID 最小长度：0 最大长度：64 |

请求参数

表 3-71 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值） 最小长度：1 最大长度：100000 |

表 3-72 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------|------|---------------|------|
| apps | 是 | Array<Object> | 应用列表 |
| tasks | 否 | Array<Object> | 任务列表 |

表 3-73 apps

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------|------|--------|------|
| app_id | 否 | String | 应用ID |

表 3-74 tasks

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------|------|--------|------|
| task_id | 否 | String | 任务ID |

响应参数

状态码：200

表 3-75 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------|--------|--|
| job_id | String | 资产导出作业的ID, 可用于查询作业进度, 获取导出作业进度 最小长度: 1 最大长度: 128 |

状态码: 400

表 3-76 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 错误码 最小长度: 1 最大长度: 128 |
| error_msg | String | 错误消息 最小长度: 1 最大长度: 128 |
| error_details | String | 具体错误消息 最小长度: 1 最大长度: 128 |
| request_id | String | 请求处理ID 最小长度: 1 最大长度: 128 |
| suggestion | String | 处理建议 最小长度: 1 最大长度: 128 |

状态码: 500

表 3-77 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|-----------------------------|
| error_code | String | 错误码 最小长度: 1 最大长度: 128 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|--------|------------------------------|
| error_msg | String | 错误消息 最小长度：1 最大长度：128 |
| error_details | String | 具体错误消息 最小长度：1 最大长度：128 |
| request_id | String | 请求处理ID 最小长度：1 最大长度：128 |
| suggestion | String | 处理建议 最小长度：1 最大长度：128 |

请求示例

```
{
  "apps": [ {
    "id": "b2e6b145-4f3f-4a80-aa45-f4b8029f95a3"
  } ],
  "tasks": [ {
    "id": "6ea6716f3d8549b7be742e849631d3c5"
  } ]
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "job_id": "ff8080814dbd65d7014dbe0d84db0013"
}
```

状态码： 400

Not Found

```
{
  "error_code": "ROMA.00014002",
  "error_msg": "instance not found",
  "error_details": "",
  "suggestion": "",
  "request_id": "13760c1fe8655e61209b75665e9bef43"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "ROMA.4001027",
  "error_msg": "not found application",
}
```

```
"error_details": "",  
"suggestion": "",  
"request_id": "13760c1fe8655e61209b75665e9bef43"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Not Fount |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

3.2.3 导入资产

功能介绍

- 创建导入资产作业任务，资产版本和具体哪些资产从资产内容里读取
- 最大支持100个应用和任务
- 一个用户同一时刻只能创建一个资产导入作业任务，没有Running状态的作业任务存在

URI

POST /v2/{project_id}/instances/{instance_id}/assets/import

表 3-78 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|---------------------------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：64 |
| project_id | 是 | String | 项目ID 最小长度：0 最大长度：64 |

请求参数

表 3-79 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值） 最小长度：1 最大长度：100000 |

表 3-80 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------|------|---------------|---|
| apps | 否 | String | 应用名称 <ul style="list-style-type: none">字符集：支持中文、英文字母、数字、中划线、下划线、点、空格和中英文圆括号约束：实例下唯一 |
| tasks | 否 | Array<Object> | 任务列表 |

表 3-81 tasks

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------|------|--------|------|
| task_id | 否 | String | 任务ID |

响应参数

状态码：200

表 3-82 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------|--------|---|
| job_id | String | 资产导入作业ID，可用于查询作业进度，获取导入作业进度 最小长度：1 最大长度：128 |

状态码： 400

表 3-83 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 错误码 最小长度： 1 最大长度： 128 |
| error_msg | String | 错误消息 最小长度： 1 最大长度： 128 |
| error_details | String | 具体错误消息 最小长度： 1 最大长度： 128 |
| request_id | String | 请求处理ID 最小长度： 1 最大长度： 128 |
| suggestion | String | 处理建议 最小长度： 1 最大长度： 128 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{  
  "job_id" : "ff8080814dbd65d7014dbe0d84db0013"  
}
```

状态码： 400

Not Fount

```
{  
  "error_code" : "ROMA.00014002",  
  "error_msg" : "instance not found",  
  "error_details" : "",  
  "suggestion" : "",  
  "request_id" : "13760c1fe8655e61209b75665e9bef43"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------|
| 200 | OK |
| 400 | Not Fount |

错误码

请参见[错误码](#)。

3.2.4 查询作业进度

功能介绍

查询作业进度

URI

GET /v2/{project_id}/instances/{instance_id}/assets/jobs/{job_id}

表 3-84 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|---------------------------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：64 |
| project_id | 是 | String | 项目ID 最小长度：0 最大长度：64 |
| job_id | 是 | String | 作业ID 最小长度：0 最大长度：64 |

请求参数

表 3-85 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值） 最小长度：1 最大长度：100000 |

响应参数

状态码：200

表 3-86 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------------|---|--|
| id | String | 作业ID 最小长度：1 最大长度：128 |
| type | String | 作业类型 |
| status | String | 作业状态 <ul style="list-style-type: none">Running：作业正在执行Success：作业执行成功，对于导出作业，用户可以通过archive_id来下载资产包Failed：作业执行失败，通过reason字段查看具体错误原因Finished：作业完成，针对导出作业，如果在有效期内下载了资产包，则作业状态从Success转换到Finished，此时不再返回archive_id字段 |
| reasons | Array of AssetJobReason objects | 导致作业失败的错误原因 |
| progress_percent | Float | 作业进度百分比 最小值：0 最大值：1 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|---|
| archive_id | String | 导出作业成功时，供下载的资产包ID 最小长度：1 最大长度：128 |
| begin_time | Number | 作业开始时间 最小值：1 最大值：128 |
| end_time | Number | 作业结束时间 最小值：1 最大值：128 |

表 3-87 AssetJobReason

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|--------|---------------------------|
| resource_type | String | 资源类型 |
| resource_name | String | 资源名称 最小长度：1 最大长度：64 |
| error_code | String | 错误码 最小长度：1 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误信息 最小长度：1 最大长度：64 |

状态码：400

表 3-88 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|----------------------------|
| error_code | String | 错误码 最小长度：1 最大长度：128 |
| error_msg | String | 错误消息 最小长度：1 最大长度：128 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|--------|------------------------------|
| error_details | String | 具体错误消息 最小长度：1 最大长度：128 |
| request_id | String | 请求处理ID 最小长度：1 最大长度：128 |
| suggestion | String | 处理建议 最小长度：1 最大长度：128 |

请求示例

无

响应示例

状态码：200

OK

```
{
  "id": "ff8080814dbd65d7014dbe0d84db0013",
  "type": "exportAsset",
  "status": "Running",
  "reason": "json string",
  "progress_percent": 0.35,
  "archive_id": "string",
  "begin_time": "2019-12-06T06:49:04Z",
  "end_time": "2019-12-06T06:50:04Z"
}
```

状态码：400

Not Found

```
{
  "error_code": "ROMA.00000101",
  "error_msg": "error summary",
  "error_details": "some error details here",
  "suggestion": "some suggestion",
  "request_id": "13760c1fe8655e61209b75665e9bef43"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------|
| 200 | OK |
| 400 | Not Found |

错误码

请参见[错误码](#)。

3.2.5 批量删除资产

功能介绍

批量删除资产

- 创建批量删除指定条件的资产的作业任务
- 最大支持100个应用和任务
- 一个用户同一时刻只能创建一个资产删除作业任务，没有Running状态的作业任务存在

URI

POST /v2/{project_id}/instances/{instance_id}/assets/delete

表 3-89 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|---------------------------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：64 |
| project_id | 是 | String | 项目ID 最小长度：0 最大长度：64 |

请求参数

表 3-90 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值） 最小长度：1 最大长度：100000 |

表 3-91 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------|------|-------------------|------|
| apps | 是 | String | 应用ID |
| tasks | 否 | Array<Object > | 任务列表 |

表 3-92 tasks

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------|------|--------|------|
| task_id | 否 | String | 任务ID |

响应参数

状态码： 200

表 3-93 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------|--------|---|
| job_id | String | 资产导出或删除作业ID，可用于查询作业进。 最小长度： 1 最大长度： 128 |

状态码： 400

表 3-94 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 错误码 最小长度： 1 最大长度： 128 |
| error_msg | String | 错误消息 最小长度： 1 最大长度： 128 |
| error_details | String | 具体错误消息 最小长度： 1 最大长度： 128 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------------------------------|
| request_id | String | 请求处理ID 最小长度：1 最大长度：128 |
| suggestion | String | 处理建议 最小长度：1 最大长度：128 |

请求示例

无

响应示例

状态码：200

OK

```
{  
  "job_id" : "ff8080814dbd65d7014dbe0d84db0013"  
}
```

状态码：400

Not Fount

```
{  
  "error_code" : "ROMA.00014002",  
  "error_msg" : "instance not found",  
  "error_details" : "",  
  "suggestion" : "",  
  "request_id" : "13760c1fe8655e61209b75665e9bef43"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------|
| 200 | OK |
| 400 | Not Fount |

错误码

请参见[错误码](#)。

3.3 字典管理

3.3.1 校验字典是否存在

功能介绍

校验指定条件的字典是否存在，支持字典名称和字典编码

URI

GET /v2/{project_id}/instances/{instance_id}/validate-dictionaries

表 3-95 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|---------------------------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：64 |
| project_id | 是 | String | 项目ID 最小长度：0 最大长度：64 |

表 3-96 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------|------|--------|--|
| name | 否 | String | 待校验是否重复的字典名称，精确匹配 最小长度：0 最大长度：64 |
| code | 否 | String | 待校验是否重复的字典编码，精确匹配 最小长度：0 最大长度：64 |

请求参数

表 3-97 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值） 最小长度：1 最大长度：100000 |

响应参数

状态码：200

表 3-98 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------|--------|---|
| name | String | 字典名称 <ul style="list-style-type: none">字符集：中文、英文字母、数字、下划线和空格约束：实例下唯一 |
| code | String | 字典编码 <ul style="list-style-type: none">字符集：英文字母、数字、下划线和空格约束：实例下唯一 |

请求示例

无

响应示例

状态码：200

OK

```
{  
  "name" : "MyDict",  
  "code" : "b2e6b145-4f3f-4a80-aa45-f4b8029f95a3"  
}
```

状态码：404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "ROMA.00013011",  
}
```

```
"error_msg": "dictionary does not exist",  
"error_details": "The dictionary for specified name does not exist",  
"suggestion": "",  
"request_id": "f3951a4644f3917d8ff3a7d976d6ee21"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------|
| 200 | OK |
| 404 | Not Found |

错误码

请参见[错误码](#)。

3.3.2 查询字典列表

功能介绍

查询字典列表

URI

GET /v2/{project_id}/instances/{instance_id}/dictionaries

表 3-99 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|---------------------------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：64 |
| project_id | 是 | String | 项目ID 最小长度：0 最大长度：64 |

表 3-100 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------|------|--------|---|
| offset | 否 | String | 偏移量，大于等于0 缺省值：0 最小长度：0 最大长度：64 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|---|
| limit | 否 | String | 每页显示的条目数量 缺省值：10 最小长度：0 最大长度：64 |
| parent_code | 否 | String | 指定父字典编码，返回子字典列表信息，未指定时查询顶级字典列表信息 最小长度：0 最大长度：64 |
| code | 否 | String | 通过code进行模糊匹配查询 最小长度：0 最大长度：64 |
| name | 否 | String | 通过name进行模糊匹配查询 最小长度：0 最大长度：64 |

请求参数

表 3-101 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值） 最小长度：1 最大长度：100000 |

响应参数

状态码：200

表 3-102 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------|---------|------------------------------|
| total | Integer | 总数，与分页无关 最小值：1 最大值：128 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------------------------------------|---|
| size | Integer | 当前页的数量, 小于等于请求里指定的limit 最小值: 1 最大值: 128 |
| dictionaries | Array of Dictionary objects | 字典列表 |

表 3-103 Dictionary

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|--------|--|
| id | String | 字典ID 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| name | String | 字典名称 <ul style="list-style-type: none"> 字符集: 中文、英文字母、数字、下划线和空格 约束: 实例下唯一 |
| remark | String | 字典描述 |
| code | String | 字典编码 <ul style="list-style-type: none"> 字符集: 英文字母、数字、下划线和空格 约束: 实例下唯一 |
| extend_one | String | 字典扩展字段1 <ul style="list-style-type: none"> 字符集: 中文、英文字母、数字、下划线和空格 |
| extend_two | String | 字典扩展字段2 <ul style="list-style-type: none"> 字符集: 中文、英文字母、数字、下划线和空格 |
| parent_code | String | 父字典编码,为空时代表自身就是最顶级字典 |
| type | String | 字典类型 <ul style="list-style-type: none"> system: 代表系统内置字典,用户可编辑但不可删除 user: 代表用户创建字典 |
| create_time | Number | 创建时间 最小值: 1 最大值: 128 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|--------|--------------------------|
| update_time | Number | 更新时间 最小值：1 最大值：128 |

请求示例

无

响应示例

状态码：200

OK

```
{
  "total" : 0,
  "size" : 0,
  "dictionaries" : [ {
    "id" : "string",
    "name" : "string",
    "remark" : "string",
    "code" : "string",
    "extend_one" : "string",
    "extend_two" : "string",
    "parent_code" : "string",
    "type" : "system",
    "create_time" : "2019-12-06T06:49:04Z",
    "update_time" : "2019-12-06T06:49:04Z"
  } ]
}
```

状态码：404

Not Found

```
{
  "error_code" : "ROMA.00013011",
  "error_msg" : "dictionary does not exist",
  "error_details" : "The dictionary for specified name does not exist",
  "suggestion" : "",
  "request_id" : "f3951a4644f3917d8ff3a7d976d6ee21"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------|
| 200 | OK |
| 404 | Not Found |

错误码

请参见[错误码](#)。

3.3.3 创建字典

功能介绍

创建字典

URI

POST /v2/{project_id}/instances/{instance_id}/dictionaries

表 3-104 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|---------------------------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：64 |
| project_id | 是 | String | 项目ID 最小长度：0 最大长度：64 |

请求参数

表 3-105 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值） 最小长度：1 最大长度：100000 |

表 3-106 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------|------|--------|---|
| name | 是 | String | 字典名称 • 字符集：中文、英文字母、数字、下划线和空格 • 约束：实例下唯一 |
| remark | 否 | String | 字典描述 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|---------|--|
| code | 是 | String | 字典编码 <ul style="list-style-type: none">字符集：英文字母、数字、下划线和空格约束：实例下唯一 |
| order | 否 | Integer | 字典排序，值越小顺序越靠前 |
| extend_one | 否 | String | 字典扩展字段1 <ul style="list-style-type: none">字符集：中文、英文字母、数字、下划线和空格 |
| extend_two | 否 | String | 字典扩展字段2 <ul style="list-style-type: none">字符集：中文、英文字母、数字、下划线和空格 |
| parent_code | 否 | String | 父字典编码,为空时代表自身就是最顶级字典 |

响应参数

状态码： 201

表 3-107 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|---|
| id | String | 字典ID 最小长度： 0 最大长度： 64 |
| name | String | 字典名称 <ul style="list-style-type: none">字符集：中文、英文字母、数字、下划线和空格约束：实例下唯一 |
| remark | String | 字典描述 |
| code | String | 字典编码 <ul style="list-style-type: none">字符集：英文字母、数字、下划线和空格约束：实例下唯一 |
| extend_one | String | 字典扩展字段1 <ul style="list-style-type: none">字符集：中文、英文字母、数字、下划线和空格 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|--------|---|
| extend_two | String | 字典扩展字段2 <ul style="list-style-type: none">字符集：中文、英文字母、数字、下划线和空格 |
| parent_code | String | 父字典编码,为空时代表自身就是最顶级字典 |
| type | String | 字典类型 <ul style="list-style-type: none">system: 代表系统内置字典,用户可编辑但不可删除user: 代表用户创建字典 |
| create_time | Number | 创建时间 最小值：1 最大值：128 |
| update_time | Number | 更新时间 最小值：1 最大值：128 |

状态码：400

表 3-108 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|--------|------------------------------|
| error_code | String | 错误码 最小长度：1 最大长度：128 |
| error_msg | String | 错误消息 最小长度：1 最大长度：128 |
| error_details | String | 具体错误消息 最小长度：1 最大长度：128 |
| request_id | String | 请求处理ID 最小长度：1 最大长度：128 |
| suggestion | String | 处理建议 最小长度：1 最大长度：128 |

请求示例

```
{
  "name": "Dictionary name",
  "remark": "Dictionary description",
  "code": "13760c1fe8655e61209b75665e9bef43",
  "order": "1",
  "extend_one": "Dictionary extended field 1",
  "extend_two": "Dictionary extended field 2",
  "parent_code": ""
}
```

响应示例

状态码： 201

OK

```
{
  "id": "string",
  "name": "string",
  "remark": "string",
  "code": "string",
  "extend_one": "string",
  "extend_two": "string",
  "parent_code": "string",
  "type": "system",
  "create_time": "2019-12-06T06:49:04Z",
  "update_time": "2019-12-06T06:49:04Z"
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "ROMA.00014002",
  "error_msg": "instance not found",
  "error_details": "",
  "suggestion": "",
  "request_id": "13760c1fe8655e61209b75665e9bef43"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-------------|
| 201 | OK |
| 400 | Bad Request |

错误码

请参见[错误码](#)。

3.3.4 查询字典详情

功能介绍

查询字典详情,

URI

GET /v2/{project_id}/instances/{instance_id}/dictionaries/{dict_id}

表 3-109 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|---------------------------|
| dict_id | 是 | String | 字典ID 最小长度：0 最大长度：64 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：64 |
| project_id | 是 | String | 项目ID 最小长度：0 最大长度：64 |

请求参数

表 3-110 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值） 最小长度：1 最大长度：100000 |

响应参数

状态码： 200

表 3-111 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----|--------|---------------------------|
| id | String | 字典ID 最小长度：0 最大长度：64 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|--------|---|
| name | String | 字典名称 <ul style="list-style-type: none">字符集: 中文、英文字母、数字、下划线和空格约束: 实例下唯一 |
| remark | String | 字典描述 |
| code | String | 字典编码 <ul style="list-style-type: none">字符集: 英文字母、数字、下划线和空格约束: 实例下唯一 |
| extend_one | String | 字典扩展字段1 <ul style="list-style-type: none">字符集: 中文、英文字母、数字、下划线和空格 |
| extend_two | String | 字典扩展字段2 <ul style="list-style-type: none">字符集: 中文、英文字母、数字、下划线和空格 |
| parent_code | String | 父字典编码,为空时代表自身就是最顶级字典 |
| type | String | 字典类型 <ul style="list-style-type: none">system: 代表系统内置字典,用户可编辑但不可删除user: 代表用户创建字典 |
| create_time | Number | 创建时间 最小值: 1 最大值: 128 |
| update_time | Number | 更新时间 最小值: 1 最大值: 128 |

请求示例

无

响应示例

状态码: 200

OK

```
{  
  "id": "string",  
  "name": "string",  
  "remark": "string",  
  "code": "string",  
}
```

```
"extend_one": "string",  
"extend_two": "string",  
"parent_code": "string",  
"type": "system",  
"create_time": "2019-12-06T06:49:04Z",  
"update_time": "2019-12-06T06:49:04Z"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code": "ROMA.00013011",  
  "error_msg": "dictionary does not exist",  
  "error_details": "The dictionary for specified name does not exist",  
  "suggestion": "",  
  "request_id": "f3951a4644f3917d8ff3a7d976d6ee21"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------|
| 200 | OK |
| 404 | Not Found |

错误码

请参见[错误码](#)。

3.3.5 更新字典

功能介绍

更新字典

URI

PUT /v2/{project_id}/instances/{instance_id}/dictionaries/{dict_id}

表 3-112 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|---------------------------|
| dict_id | 是 | String | 字典ID 最小长度：0 最大长度：64 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：64 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------|------|--------|---------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID 最小长度：0 最大长度：64 |

请求参数

表 3-113 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值） 最小长度：1 最大长度：100000 |

表 3-114 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------|------|---------|---|
| name | 否 | String | 字典名称 • 字符集：中文、英文字母、数字、下划线和空格 • 约束：实例下唯一 |
| remark | 否 | String | 字典描述 |
| order | 否 | Integer | 字典排序，值越小顺序越靠前 |
| extend_one | 否 | String | 字典扩展字段1 • 字符集：中文、英文字母、数字、下划线和空格 |
| extend_two | 否 | String | 字典扩展字段2 • 字符集：中文、英文字母、数字、下划线和空格 |

响应参数

状态码：200

表 3-115 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|--------|---|
| id | String | 字典ID 最小长度：0 最大长度：64 |
| name | String | 字典名称 <ul style="list-style-type: none">字符集：中文、英文字母、数字、下划线和空格约束：实例下唯一 |
| remark | String | 字典描述 |
| code | String | 字典编码 <ul style="list-style-type: none">字符集：英文字母、数字、下划线和空格约束：实例下唯一 |
| extend_one | String | 字典扩展字段1 <ul style="list-style-type: none">字符集：中文、英文字母、数字、下划线和空格 |
| extend_two | String | 字典扩展字段2 <ul style="list-style-type: none">字符集：中文、英文字母、数字、下划线和空格 |
| parent_code | String | 父字典编码,为空时代表自身就是最顶级字典 |
| type | String | 字典类型 <ul style="list-style-type: none">system: 代表系统内置字典,用户可编辑但不可删除user: 代表用户创建字典 |
| create_time | Number | 创建时间 最小值：1 最大值：128 |
| update_time | Number | 更新时间 最小值：1 最大值：128 |

请求示例

```
{  
  "name" : "Dictionary name",  
  "remark" : "Dictionary description",  
  "order" : "1",  
  "extend_one" : "Dictionary extended field 1",  
  "extend_two" : "Dictionary extended field 2"  
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "id" : "string",
  "name" : "string",
  "remark" : "string",
  "code" : "string",
  "extend_one" : "string",
  "extend_two" : "string",
  "parent_code" : "string",
  "type" : "system",
  "create_time" : "2019-12-06T06:49:04Z",
  "update_time" : "2019-12-06T06:49:04Z"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "ROMA.00013011",
  "error_msg" : "dictionary does not exist",
  "error_details" : "The dictionary for specified name does not exist",
  "suggestion" : "",
  "request_id" : "f3951a4644f3917d8ff3a7d976d6ee21"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------|
| 200 | OK |
| 404 | Not Found |

错误码

请参见[错误码](#)。

3.3.6 删除字典

功能介绍

删除单个字典，会同时删除该字典的所有子字典

URI

DELETE /v2/{project_id}/instances/{instance_id}/dictionaries/{dict_id}

表 3-116 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|---------------------------|
| dict_id | 是 | String | 字典ID 最小长度：0 最大长度：64 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：64 |
| project_id | 是 | String | 项目ID 最小长度：0 最大长度：64 |

请求参数

表 3-117 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值） 最小长度：1 最大长度：100000 |

响应参数

无

请求示例

无

响应示例

状态码：404

Not Found

```
{
  "error_code" : "ROMA.00013011",
  "error_msg" : "dictionary does not exist",
  "error_details" : "The dictionary for specified name does not exist",
  "suggestion" : "",
  "request_id" : "f3951a4644f3917d8ff3a7d976d6ee21"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------|
| 204 | OK |
| 404 | Not Found |

错误码

请参见[错误码](#)。

3.4 公共管理

3.4.1 获取服务 API 版本列表

功能介绍

获取服务API版本列表，无需认证

URI

GET /

请求参数

无

响应参数

状态码： 200

表 3-118 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------|--|--------------|
| versions | Array of Version objects | 服务的API版本信息列表 |

表 3-119 Version

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----|--------|-------------------------------------|
| id | String | API版本ID，如v1 最小长度： 1 最大长度： 128 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|----------------|--|
| version | String | API的最大微版本号，不支持固定填空 最小长度：1 最大长度：128 |
| min_version | String | API的最小微版本号，不支持固定填空 最小长度：1 最大长度：128 |
| status | String | API版本状态 • 取值： - CURRENT：主推版本 - SUPPORTED：老版本，仍继续支持 - DEPRECATED：废弃版本，后续可能会删除 |
| updated | Number | API版本发布UTC时间 最小值：1 最大值：128 |
| links | Array<Object > | API版本URL地址 |

表 3-120 links

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------|--------|---------|
| rel | String | 用途 |
| href | String | 该用途的URL |

请求示例

无

响应示例

状态码：200

OK

```
{
  "versions": [ {
    "id": "v1",
    "links": [ {
      "href": "https://172.32.4.1:8331/v1",
      "rel": "self"
    } ],
    "vesion": "",
    "min_version": ""
  } ]
}
```

```
"status" : "SUPPORTED",
"updated" : "2018-02-12 02:12:12"
}, {
  "id" : "v2",
  "links" : [ {
    "href" : "https://172.32.4.1:8331/v2",
    "rel" : "self"
  } ],
  "vesion" : "",
  "min_version" : "",
  "status" : "SUPPORTED",
  "updated" : "2018-02-12 02:12:12"
} ]
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | OK |

错误码

请参见[错误码](#)。

3.4.2 获取指定版本 ID 的 API 版本信息

功能介绍

获取指定版本ID的API版本信息

URI

GET /{version}

表 3-121 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------|------|--------|----|
| version | 是 | String | 版本 |

请求参数

无

响应参数

状态码: 200

表 3-122 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------|----------------|------|
| version | Version object | 版本信息 |

表 3-123 Version

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|----------------|---|
| id | String | API版本ID，如v1 最小长度：1 最大长度：128 |
| version | String | API的最大微版本号，不支持固定填空 最小长度：1 最大长度：128 |
| min_version | String | API的最小微版本号，不支持固定填空 最小长度：1 最大长度：128 |
| status | String | API版本状态 <ul style="list-style-type: none"> ● 取值： <ul style="list-style-type: none"> - CURRENT：主推版本 - SUPPORTED：老版本，仍继续支持 - DEPRECATED：废弃版本，后续可能会删除 |
| updated | Number | API版本发布UTC时间 最小值：1 最大值：128 |
| links | Array<Object > | API版本URL地址 |

表 3-124 links

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------|--------|---------|
| rel | String | 用途 |
| href | String | 该用途的URL |

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "min_version" : "",
  "links" : [ {
    "rel" : "self",
    "href" : "https://roma.example.com/v2"
  } ],
  "id" : "v2",
  "updated" : "2020-06-28T12:20:21Z",
  "version" : "",
  "status" : "CURRENT"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | OK |

错误码

请参见[错误码](#)。

4 服务集成 API

4.1 实例管理

4.1.1 查看 ROMA Connect 实例详情

功能介绍

查看ROMA Connect实例详情

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}

表 4-1 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

请求参数

表 4-2 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-3 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|--------|----------|
| id | String | 实例编号 |
| project_id | String | 实例所属项目编号 |
| instance_name | String | 实例名称 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------|--------|---|
| status | String | <p>实例状态：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Creating: 创建中 ● CreateSuccess: 创建成功 ● CreateFail: 创建失败 ● Initing: 初始化中 ● Registering: 注册中 ● Running: 运行中 ● InitingFailed: 初始化失败 ● RegisterFailed: 注册失败 ● Installing: 安装中 ● InstallFailed: 安装失败 ● Updating: 升级中 ● UpdateFailed: 升级失败 ● Rollbacking: 回滚中 ● RollbackSuccess: 回滚成功 ● RollbackFailed: 回滚失败 ● Deleting: 删除中 ● DeleteFailed: 删除失败 ● Unregistering: 注销中 ● UnRegisterFailed: 注销失败 ● CreateTimeout: 创建超时 ● InitTimeout: 初始化超时 ● RegisterTimeout: 注册超时 ● InstallTimeout: 安装超时 ● UpdateTimeout: 升级超时 ● RollbackTimeout: 回滚超时 ● DeleteTimeout: 删除超时 ● UnregisterTimeout: 注销超时 ● Starting: 启动中 ● Freezing: 冻结中 ● Frozen: 已冻结 ● Restarting: 重启中 ● RestartFail: 重启失败 ● Unhealthy: 实例异常 ● RestartTimeout: 重启超时 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------------|---------|---|
| instance_statuses | Integer | 实例状态对应编号 <ul style="list-style-type: none"> ● 1: 创建中 ● 2: 创建成功 ● 3: 创建失败 ● 4: 初始化中 ● 5: 注册中 ● 6: 运行中 ● 7: 初始化失败 ● 8: 注册失败 ● 10: 安装中 ● 11: 安装失败 ● 12: 升级中 ● 13: 升级失败 ● 20: 回滚中 ● 21: 回滚成功 ● 22: 回滚失败 ● 23: 删除中 ● 24: 删除失败 ● 25: 注销中 ● 26: 注销失败 ● 27: 创建超时 ● 28: 初始化超时 ● 29: 注册超时 ● 30: 安装超时 ● 31: 升级超时 ● 32: 回滚超时 ● 33: 删除超时 ● 34: 注销超时 ● 35: 启动中 ● 36: 冻结中 ● 37: 已冻结 ● 38: 重启中 ● 39: 重启失败 ● 40: 实例异常 ● 41: 重启超时 |
| type | String | 实例类型 暂不支持 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------------|---------|--|
| spec | String | 实例规格： <ul style="list-style-type: none">● ROMA_BASIC：基础版实例● ROMA_PROFESSIONAL：专业版实例● ROMA_ENTERPRISE：企业版实例● ROMA_PLATINUM：铂金版实例 |
| create_time | Long | 实例创建时间。unix时间戳格式。 |
| enterprise_project_id | String | 企业项目ID，企业帐号必填 |
| eip_address | String | 实例绑定的弹性IP地址 |
| charging_mode | Integer | 实例计费方式： <ul style="list-style-type: none">● 0：按需计费● 1：包周期计费 |
| cbc_metadata | String | 计费订单编号 |
| description | String | 实例描述 |
| vpc_id | String | 虚拟私有云ID。 |
| subnet_id | String | 子网的网络ID。 |
| security_group_id | String | 实例所属的安全组。 |
| maintain_begin | String | '维护时间窗开始时间。时间格式为 xx:00:00，xx取值为02,06,10,14,18,22。' '在这个时间段内，运维人员可以对该实例的节点进行维护操作。维护期间，业务可以正常使用，可能会发生闪断。维护操作通常几个月一次。' |
| maintain_end | String | '维护时间窗结束时间。时间格式为 xx:00:00，与维护时间窗开始时间相差4个小时。' '在这个时间段内，运维人员可以对该实例的节点进行维护操作。维护期间，业务可以正常使用，可能会发生闪断。维护操作通常几个月一次'。 |
| ingress_ip | String | 实例入口，虚拟私有云访问地址 |
| user_id | String | 实例所属用户ID |
| nat_eip_ipv6_cidr | String | 出公网网段 (IPv6) 。 当前仅部分region部分可用区支持IPv6 |
| eip_ipv6_address | String | 弹性IP地址(IPv6)。 当前仅部分region部分可用区支持IPv6 |
| nat_eip_address | String | 实例出公网IP |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------------|------------------|---------------------------------------|
| bandwidth_size | Integer | 出公网带宽 |
| available_zone_ids | String | 可用区 |
| instance_version | String | 实例版本编号 |
| virsubnet_id | String | 子网的网络ID。 暂不支持 |
| roma_eip_address | String | roma弹性公网IP。 暂不支持 |
| listeners | Object | 监听信息 暂不支持 |
| supported_features | Array of strings | 实例支持的特性列表 |
| ingress_ip_v6 | String | 实例入口 (IPV6) 当前仅部分region部分可用区支持IPv6 |

状态码： 401

表 4-4 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-5 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-6 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码: 500

表 4-7 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码: 200

OK

```
{
  "available_zone_ids": "[region01, region02]",
  "bandwidth_size": 5,
  "description": "test create instance",
  "eip_id": "41f961ab-2bdd-4ca7-9b59-cfc4fce10c9",
  "enterprise_project_id": "0",
  "instance_name": "apig-demo",
  "maintain_begin": "22:00:00",
  "maintain_end": "02:00:00",
  "security_group_id": "36d0ec18-bd10-4da7-86f3-ad7a5ddc55d7",
  "spec_id": "PROFESSIONAL",
  "subnet_id": "a938121c-11c4-4c91-b983-bc9acd347bb5",
  "vpc_id": "0957108c-257c-4ce0-9e93-527d279ce763"
}
```

状态码: 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIC.7102",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码: 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIC.7106",
}
```

```
"error_msg": "No permissions to request for the method"  
}
```

状态码: 404

Not Found

```
{  
  "error_code": "APIC.7302",  
  "error_msg": "Instance not found"  
}
```

状态码: 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code": "APIC.9000",  
  "error_msg": "Failed to request internal service"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.1.2 查看 ROMA Connect 实例约束信息

功能介绍

查看ROMA Connect实例约束信息

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/restriction

表 4-8 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

请求参数

表 4-9 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-10 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------------------|------------------|-----------------|
| restrict_cidrs | Array of strings | 受限的IP网段的CIDR列表。 |
| resource_subnet_cidr | String | 资源租户的IP网段的CIDR。 |

状态码： 401

表 4-11 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-12 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-13 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-14 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{  
  "restrict_cidrs" : [ "127.0.0.1/32", "192.168.0.1/24" ],  
  "resource_subnet_cidr" : "192.168.0.1/24"  
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code" : "APIC.7102",  
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIC.7106",
  "error_msg" : "No permissions to request for the method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIC.7302",
  "error_msg" : "Instance not found"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIC.9000",
  "error_msg" : "Failed to request internal service"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.2 API 分组管理

4.2.1 创建 API 分组

功能介绍

API分组是API的管理单元，一个API分组等同于一个服务入口，创建API分组时，返回一个子域名作为访问入口。建议一个API分组下的API具有一定的相关性。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/api-groups

表 4-15 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

请求参数

表 4-16 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 4-17 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|---|
| name | 是 | String | API分组的名称。 支持汉字、英文、数字、中划线、下划线、点、斜杠、中英文格式下的小括号和冒号、中文格式下的顿号，且只能以英文、汉字和数字开头，3-255个字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最小长度：3 最大长度：255 |
| remark | 否 | String | API分组描述。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度：1000 |
| roma_app_id | 否 | String | 分组归属的集成应用编号。 分组版本V2时必填。 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------|------|--------|--|
| version | 否 | String | 分组版本 <ul style="list-style-type: none"> • V1: 全局分组 • V2: 应用级分组 |

响应参数

状态码： 201

表 4-18 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|-----------------------------------|--|
| id | String | 编号 |
| name | String | API分组名称 |
| status | Integer | 状态 <ul style="list-style-type: none"> • 1: 有效 |
| sl_domain | String | 系统默认分配的子域名 |
| sl_domains | Array of strings | 系统默认分配的子域名列表 |
| remark | String | 描述 |
| register_time | String | 创建时间 |
| update_time | String | 最近修改时间 |
| call_limits | Integer | 流控时长内分组下的API的总访问次数限制，默认不限，请根据服务的负载能力自行设置 暂不支持 |
| time_interval | Integer | 流控时长 暂不支持 |
| time_unit | String | 流控的时间单位 暂不支持 |
| url_domains | Array of UrlDomain objects | 分组上绑定的独立域名列表 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|---------|--|
| on_sell_status | Integer | 是否已上架云市场： <ul style="list-style-type: none">• 1: 已上架• 2: 未上架• 3: 审核中 ROMAConnect暂未对接云市场，此字段默认返回2 |
| is_default | Integer | 是否为默认分组 |
| version | String | 分组版本 <ul style="list-style-type: none">• V1: 全局分组• V2: 应用级分组 |
| roma_app_id | String | 分组归属的集成应用编号。 分组版本V2时必填。 |
| roma_app_name | String | 分组归属的集成应用名称 |

表 4-19 UrlDomain

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|---------|--|
| id | String | 域名编号 |
| domain | String | 访问域名 |
| cname_status | Integer | 域名cname状态： <ul style="list-style-type: none">• 1: 未解析• 2: 解析中• 3: 解析成功• 4: 解析失败 |
| ssl_id | String | SSL证书编号 |
| ssl_name | String | SSL证书名称 |
| min_ssl_version | String | 最小ssl协议版本号。支持TLSv1.1或TLSv1.2 缺省值: TLSv1.1 |

状态码: 400

表 4-20 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-21 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-22 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-23 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-24 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

```
{
  "name": "api_group_001",
  "remark": "group1"
}
```

响应示例

状态码： 201

Created

```
{
  "update_time": "2020-07-31T06:55:55.383169299Z",
  "name": "api_group_001",
  "on_sell_status": 2,
  "remark": "group1",
  "sl_domains": [ "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600.apic.***.com",
  "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600.apic.***.cn" ],
  "sl_domain": "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600.apic.***.com",
  "id": "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
  "register_time": "2020-07-31T06:55:55.383169068Z",
  "status": 1,
  "is_default": 2,
  "version": "V1"
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2011",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:name. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3030",
  "error_msg": "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620ec"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "APIG.9999",  
  "error_msg" : "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 201 | Created |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.2.2 修改 API 分组

功能介绍

修改API分组属性。其中name和remark可修改，其他属性不可修改。

URI

PUT /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/api-groups/{group_id}

表 4-25 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| group_id | 是 | String | 分组的编号 |

请求参数

表 4-26 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 4-27 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------|------|--------|---|
| name | 是 | String | API分组的名称。 支持汉字、英文、数字、中划线、下划线、点、斜杠、中英文格式下的小括号和冒号、中文格式下的顿号，且只能以英文、汉字和数字开头，3-255个字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最小长度： 3 最大长度： 255 |
| remark | 否 | String | API分组描述。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度： 1000 |

响应参数

状态码： 200

表 4-28 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|---------|--|
| id | String | 编号 |
| name | String | API分组名称 |
| status | Integer | 状态 <ul style="list-style-type: none">1: 有效 |
| sl_domain | String | 系统默认分配的子域名 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|--|--|
| sl_domains | Array of strings | 系统默认分配的子域名列表 |
| remark | String | 描述 |
| register_time | String | 创建时间 |
| update_time | String | 最近修改时间 |
| call_limits | Integer | 流控时长内分组下的API的总访问次数限制，默认不限，请根据服务的负载能力自行设置 暂不支持 |
| time_interval | Integer | 流控时长 暂不支持 |
| time_unit | String | 流控的时间单位 暂不支持 |
| url_domains | Array of UrlDomain objects | 分组上绑定的独立域名列表 |
| on_sell_status | Integer | 是否已上架云市场： <ul style="list-style-type: none">• 1: 已上架• 2: 未上架• 3: 审核中 ROMAConnect暂未对接云市场，此字段默认返回2 |
| is_default | Integer | 是否为默认分组 |
| version | String | 分组版本 <ul style="list-style-type: none">• V1: 全局分组• V2: 应用级分组 |
| roma_app_id | String | 分组归属的集成应用编号。 分组版本V2时必填。 |
| roma_app_name | String | 分组归属的集成应用名称 |

表 4-29 UrlDomain

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------|--------|------|
| id | String | 域名编号 |
| domain | String | 访问域名 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|---------|--|
| cname_status | Integer | 域名cname状态： <ul style="list-style-type: none">• 1: 未解析• 2: 解析中• 3: 解析成功• 4: 解析失败 |
| ssl_id | String | SSL证书编号 |
| ssl_name | String | SSL证书名称 |
| min_ssl_version | String | 最小ssl协议版本号。支持TLSv1.1或TLSv1.2 缺省值: TLSv1.1 |

状态码: 401

表 4-30 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码: 403

表 4-31 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码: 404

表 4-32 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码: 500

表 4-33 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

```
{  
  "name": "api_group_001",  
  "remark": "group1"  
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{  
  "update_time": "2020-07-31T06:55:55Z.866474185Z",  
  "name": "api_group_001",  
  "on_sell_status": 2,  
  "remark": "group1",  
  "sl_domains": [ "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600.apic.***.com",  
                  "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600.apic.***.cn" ],  
  "sl_domain": "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600.apic.***.com",  
  "id": "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",  
  "register_time": "2020-07-31T06:55:55Z",  
  "status": 1,  
  "is_default": 2,  
  "version": "V1"  
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{  
  "error_code": "APIG.2012",  
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:name. Please refer to the support documentation"  
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code": "APIG.1002",  
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{  
  "error_code": "APIG.1005",  
  "error_msg": "No permissions to request this method"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code": "APIG.3001",  
  "error_msg": "API group c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600 does not exist"  
}
```

状态码: 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code": "APIG.9999",  
  "error_msg": "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.2.3 删除 API 分组

功能介绍

删除指定的API分组。分组下存在API时分组无法删除，需要删除所有分组下的API后，再删除分组。删除分组时，会一并删除直接或间接关联到该分组下的所有资源，包括独立域名、SSL证书等等。并会将外部域名与子域名的绑定关系进行解除（取决于域名cname方式）。

URI

DELETE /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/api-groups/{group_id}

表 4-34 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| group_id | 是 | String | 分组的编号 |

请求参数

表 4-35 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 401

表 4-36 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-37 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-38 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-39 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code" : "APIG.1002",  
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{  
  "error_code" : "APIG.1005",  
  "error_msg" : "No permissions to request this method"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "APIG.3001",  
  "error_msg" : "API group c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600 does not exist"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "APIG.9999",  
  "error_msg" : "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 204 | No Content |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.2.4 查询分组详情

功能介绍

查询指定分组的详细信息。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/api-groups/{group_id}

表 4-40 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| group_id | 是 | String | 分组的编号 |

请求参数

表 4-41 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-42 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|--|--|
| id | String | 编号 |
| name | String | API分组名称 |
| status | Integer | 状态 <ul style="list-style-type: none">1: 有效 |
| sl_domain | String | 系统默认分配的子域名 |
| sl_domains | Array of strings | 系统默认分配的子域名列表 |
| remark | String | 描述 |
| register_time | String | 创建时间 |
| update_time | String | 最近修改时间 |
| call_limits | Integer | 流控时长内分组下的API的总访问次数限制，默认不限，请根据服务的负载能力自行设置 暂不支持 |
| time_interval | Integer | 流控时长 暂不支持 |
| time_unit | String | 流控的时间单位 暂不支持 |
| url_domains | Array of UrlDomain objects | 分组上绑定的独立域名列表 |
| on_sell_status | Integer | 是否已上架云市场： <ul style="list-style-type: none">1: 已上架2: 未上架3: 审核中 ROMAConnect暂未对接云市场，此字段默认返回2 |
| is_default | Integer | 是否为默认分组 |
| version | String | 分组版本 <ul style="list-style-type: none">V1: 全局分组V2: 应用级分组 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|--------|----------------------------|
| roma_app_id | String | 分组归属的集成应用编号。 分组版本V2时必填。 |
| roma_app_name | String | 分组归属的集成应用名称 |

表 4-43 UrlDomain

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|---------|--|
| id | String | 域名编号 |
| domain | String | 访问域名 |
| cname_status | Integer | 域名cname状态： <ul style="list-style-type: none">● 1: 未解析● 2: 解析中● 3: 解析成功● 4: 解析失败 |
| ssl_id | String | SSL证书编号 |
| ssl_name | String | SSL证书名称 |
| min_ssl_version | String | 最小ssl协议版本号。支持TLSv1.1或TLSv1.2 缺省值： TLSv1.1 |

状态码： 400

表 4-44 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-45 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|-----|
| error_code | String | 错误码 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|------|
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-46 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-47 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "update_time": "2020-07-31T06:55:55Z",
  "name": "api_group_001",
  "on_sell_status": 2,
  "remark": "group1",
  "sl_domains": [ "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600.apic.***.com",
  "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600.apic.***.cn" ],
  "sl_domain": "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600.apic.***.com",
  "id": "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
  "register_time": "2020-07-31T06:55:55Z",
  "status": 1,
  "is_default": 2,
  "version": "V1"
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2011",
}
```

```
"error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:instance_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3001",
  "error_msg" : "API group c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600 does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.2.5 查询分组列表

功能介绍

查询API分组列表。

如果是租户操作，则查询该租户下所有的分组；如果是管理员操作，则查询的是所有租户的分组。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/api-groups

表 4-48 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

表 4-49 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|------|---------|---|
| offset | 否 | Long | 偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0 缺省值： 0 |
| limit | 否 | Integer | 每页显示的条目数量 最小值： 1 最大值： 500 缺省值： 20 |
| id | 否 | String | API分组编号 |
| name | 否 | String | API分组名称 |
| roma_app_id | 否 | String | 集成应用编号 |
| precise_search | 否 | String | 指定需要精确匹配查找的参数名称，目前仅支持API分组名称 |

请求参数

表 4-50 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-51 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------|---|-----------|
| size | Integer | 本次返回的列表长度 |
| total | Long | 满足条件的记录数 |
| groups | Array of ApiGroupInfo objects | 分组列表 |

表 4-52 ApiGroupInfo

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|------------------|--|
| id | String | 编号 |
| name | String | API分组名称 |
| status | Integer | 状态 <ul style="list-style-type: none">1: 有效 |
| sl_domain | String | 系统默认分配的子域名 |
| sl_domains | Array of strings | 系统默认分配的子域名列表 |
| remark | String | 描述 |
| register_time | String | 创建时间 |
| update_time | String | 最近修改时间 |
| call_limits | Integer | 流控时长内分组下的API的总访问次数限制，默认不限，请根据服务的负载能力自行设置 暂不支持 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|--|--|
| time_interval | Integer | 流控时长 暂不支持 |
| time_unit | String | 流控的时间单位 暂不支持 |
| url_domains | Array of UrlDomain objects | 分组上绑定的独立域名列表 |
| on_sell_status | Integer | 是否已上架云市场： <ul style="list-style-type: none">• 1: 已上架• 2: 未上架• 3: 审核中 ROMAConnect暂未对接云市场，此字段默认返回2 |
| is_default | Integer | 是否为默认分组 |
| version | String | 分组版本 <ul style="list-style-type: none">• V1: 全局分组• V2: 应用级分组 |
| roma_app_id | String | 分组归属的集成应用编号。 分组版本V2时必填。 |
| roma_app_name | String | 分组归属的集成应用名称 |

表 4-53 UrlDomain

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|---------|--|
| id | String | 域名编号 |
| domain | String | 访问域名 |
| cname_status | Integer | 域名cname状态： <ul style="list-style-type: none">• 1: 未解析• 2: 解析中• 3: 解析成功• 4: 解析失败 |
| ssl_id | String | SSL证书编号 |
| ssl_name | String | SSL证书名称 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|--------|--|
| min_ssl_version | String | 最小ssl协议版本号。支持TLSv1.1或TLSv1.2 缺省值： TLSv1.1 |

状态码： 400

表 4-54 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-55 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-56 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-57 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-58 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total": 2,
  "size": 2,
  "groups": [ {
    "update_time": "2020-07-31T06:55:55Z",
    "name": "api_group_001",
    "on_sell_status": 2,
    "remark": "group1",
    "sl_domains": [ "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600.apic.****.com",
c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600.apic.****.cn" ],
    "sl_domain": "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600.apic.****.com",
    "id": "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
    "register_time": "2020-07-31T06:55:55Z",
    "status": 1,
    "is_default": 2,
    "version": "V1"
  }, {
    "update_time": "2020-06-24T15:29:42.421926Z",
    "name": "api_group_002",
    "on_sell_status": 2,
    "remark": "group2",
    "sl_domain": "02a8ab3cb2784de5a096852829671ae7.apic.****.com",
    "sl_domains": [ "02a8ab3cb2784de5a096852829671ae7.apic.****.com",
02a8ab3cb2784de5a096852829671ae7.apic.****.cn" ],
    "id": "02a8ab3cb2784de5a096852829671ae7",
    "register_time": "2020-06-24T15:29:42.421926Z",
    "status": 1,
    "is_default": 2,
    "version": "V1"
  }
  ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2012",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:name. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code": "APIG.1002",  
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码: 403

Forbidden

```
{  
  "error_code": "APIG.1005",  
  "error_msg": "No permissions to request this method"  
}
```

状态码: 404

Not Found

```
{  
  "error_code": "APIG.3030",  
  "error_msg": "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620ec"  
}
```

状态码: 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code": "APIG.9999",  
  "error_msg": "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.2.6 校验 API 分组名称是否存在

功能介绍

校验API分组名称是否存在。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/api-groups/check

表 4-59 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

请求参数

表 4-60 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 4-61 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|---|
| group_name | 是 | String | 待校验的API分组名称 |
| roma_app_id | 否 | String | 集成应用ID 校验分组在集成应用下是否重名时必填，不填写默认校验全局分组是否重名 |

响应参数

状态码： 400

表 4-62 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-63 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-64 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-65 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-66 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

```
{  
  "group_name" : "ApiGroup_demo"  
}
```

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{  
  "error_code" : "APIG.3201",  
  "error_msg" : "The API group name already exists"  
}
```

状态码: 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code" : "APIG.1002",  
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码: 403

Forbidden

```
{  
  "error_code" : "APIG.1005",  
  "error_msg" : "No permissions to request this method"  
}
```

状态码: 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "APIG.3030",  
  "error_msg" : "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620ec"  
}
```

状态码: 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "APIG.9999",  
  "error_msg" : "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 204 | No Content |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.3 API 管理

4.3.1 创建 API

功能介绍

添加一个API，API即一个服务接口，具体的服务能力。

API分为两部分，第一部分为面向API使用者的API接口，定义了使用者如何调用这个API。第二部分面向API提供者，由API提供者定义这个API的真实的后端情况，定义了ROMA Connect如何去访问真实的后端服务。API的真实后端服务目前支持三种类型：传统的HTTP/HTTPS形式的web后端、函数 workflow、MOCK。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apis

表 4-67 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

请求参数

表 4-68 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 4-69 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------------------------|---|
| name | 是 | String | API名称。 支持汉字、英文、数字、中划线、下划线、点、斜杠、中英文格式下的小括号和冒号、中文格式下的顿号，且只能以英文、汉字和数字开头。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最小长度： 3 最大长度： 255 |
| type | 是 | Integer | API类型 <ul style="list-style-type: none">• 1: 公有API• 2: 私有API |
| version | 否 | String | API的版本 最大长度： 16 |
| req_protocol | 是 | String | API的请求协议 <ul style="list-style-type: none">• HTTP• HTTPS• BOTH: 同时支持HTTP和HTTPS 缺省值： HTTPS |
| req_method | 是 | String | API的请求方式 |
| req_uri | 是 | String | 请求地址。可以包含请求参数，用{}标识，比如/getUserInfo/{userId}，支持*% - _ .等特殊字符，总长度不超过512，且满足URI规范。 说明 需要服从URI规范。 |
| auth_type | 是 | String | API的认证方式 <ul style="list-style-type: none">• NONE: 无认证• APP: APP认证• IAM: IAM认证• AUTHORIZER: 自定义认证 |
| auth_opt | 否 | AuthOpt object | 认证方式参数 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------------|------|---------|--|
| cors | 否 | Boolean | 是否支持跨域 <ul style="list-style-type: none">• TRUE: 支持• FALSE: 不支持 缺省值: false |
| match_mode | 否 | String | API的匹配方式 <ul style="list-style-type: none">• SWA: 前缀匹配• NORMAL: 正常匹配 (绝对匹配) 默认: NORMAL |
| backend_type | 是 | String | 后端类型 <ul style="list-style-type: none">• HTTP: web后端• FUNCTION: 函数工作流• MOCK: 模拟的后端 |
| remark | 否 | String | API描述。 不允许带有<、>字符 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最小长度: 0 最大长度: 1000 |
| group_id | 是 | String | API所属的分组编号 最小长度: 1 最大长度: 65 |
| body_remark | 否 | String | API请求体描述, 可以是请求体示例、媒体类型、参数等信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度: 20480 |
| result_normal_sample | 否 | String | 正常响应示例, 描述API的正常返回信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度: 20480 |
| result_failure_sample | 否 | String | 失败返回示例, 描述API的异常返回信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度: 20480 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|------|-----------------------------------|---|
| authorizer_id | 否 | String | 前端自定义认证对象的ID 最小长度：1 最大长度：65 |
| tags | 否 | Array of strings | 标签。 支持英文，数字，下划线，且只能以英文开头。支持输入多个标签，不同标签以英文逗号分割。 最小长度：1 最大长度：128 |
| response_id | 否 | String | 分组自定义响应ID 暂不支持 最小长度：1 最大长度：65 |
| roma_app_id | 否 | String | API归属的集成应用编号 API分组为全局分组时或API绑定自定义域名时必填。 最小长度：1 最大长度：65 |
| domain_name | 否 | String | API绑定的自定义域名，使用自定义域名时roma_app_id字段必填。 最大长度：255 |
| tag | 否 | String | 标签 待废弃，优先使用tags字段 最大长度：255 |
| mock_info | 否 | ApiMockCreate object | mock后端详情 |
| func_info | 否 | ApiFuncCreate object | 函数 workflow 后端详情 |
| req_params | 否 | Array of ReqParamBase objects | API的请求参数列表 |
| backend_params | 否 | Array of BackendParamBase objects | API的后端参数列表 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------------|------|--|--------------------|
| policy_mocks | 否 | Array of ApiPolicyMockCreate objects | mock策略后端列表 |
| policy_functions | 否 | Array of ApiPolicyFunctionCreate objects | 函数 workflow 策略后端列表 |
| backend_api | 否 | BackendApiCreate object | web后端详情 |
| policy_https | 否 | Array of ApiPolicyHttpCreate objects | web策略后端列表 |

表 4-70 AuthOpt

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------------|------|--------|--|
| app_code_auth_type | 否 | String | AppCode简易认证类型，仅在 auth_type 为 APP 时生效，默认为 DISABLE： <ul style="list-style-type: none"> DISABLE：不开启简易认证 HEADER：开启简易认证且 AppCode 位置在 HEADER 缺省值： DISABLE |

表 4-71 ApiMockCreate

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|------|--------|--|
| remark | 否 | String | 描述信息。 说明 中文字符必须为 UTF-8 或者 unicode 编码。 最大长度： 255 |
| result_content | 否 | String | 返回结果 |
| version | 否 | String | 版本。字符长度不超过 64 |
| authorizer_id | 否 | String | 后端自定义认证 ID |

表 4-72 ApiFuncCreate

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|------|---------|--|
| function_urn | 是 | String | 函数URN |
| remark | 否 | String | 描述信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度： 255 |
| invocation_type | 是 | String | 调用类型 <ul style="list-style-type: none">• async：异步• sync：同步 |
| version | 否 | String | 版本。 最大长度： 64 |
| timeout | 是 | Integer | ROMA Connect APIC请求后端服务的超时时间。最大超时时间可通过实例特性backend_timeout配置修改，可修改的上限为600000 单位：毫秒。 最小值： 1 |
| authorizer_id | 否 | String | 后端自定义认证ID |

表 4-73 ReqParamBase

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|------|--------|---|
| name | 是 | String | 参数名称。由英文字母、数字、中划线、下划线、英文句号组成，且只能以英文开头。 最小长度： 1 最大长度： 32 |
| type | 是 | String | 参数类型 |
| location | 是 | String | 参数位置 |
| default_value | 否 | String | 参数默认值 |
| sample_value | 否 | String | 参数示例值 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|---------|--|
| required | 否 | Integer | 是否必须 <ul style="list-style-type: none">• 1: 是• 2: 否 location为PATH时, required默认为1, 其他场景required默认为2 |
| valid_enable | 否 | Integer | 是否开启校验 <ul style="list-style-type: none">• 1: 开启校验• 2: 不开启校验 |
| remark | 否 | String | 描述信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度: 255 |
| enumerations | 否 | String | 参数枚举值 |
| min_num | 否 | Integer | 参数最小值 参数类型为NUMBER时有效 |
| max_num | 否 | Integer | 参数最大值 参数类型为NUMBER时有效 |
| min_size | 否 | Integer | 参数最小长度 参数类型为STRING时有效 |
| max_size | 否 | Integer | 参数最大长度 参数类型为STRING时有效 |
| regular | 否 | String | 正则校验规则 暂不支持 |
| json_schema | 否 | String | JSON校验规则 暂不支持 |
| pass_through | 否 | Integer | 是否透传 <ul style="list-style-type: none">• 1: 是• 2: 否 |

表 4-74 ApiPolicyMockCreate

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|------|--------|------|
| result_content | 否 | String | 返回结果 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|------|-------------------------------------|--|
| effect_mode | 是 | String | 关联的策略组合模式： <ul style="list-style-type: none">• ALL：满足全部条件• ANY：满足任一条件 |
| name | 是 | String | 策略后端名称。字符串由中文、英文字母、数字、下划线组成，且只能以中文或英文开头。 最小长度：3 最大长度：64 |
| backend_params | 否 | Array of BackendParamBase objects | 后端参数列表 |
| conditions | 是 | Array of ApiConditionCreate objects | 策略条件列表 |
| authorizer_id | 否 | String | 后端自定义认证对象的ID |

表 4-75 ApiPolicyFunctionCreate

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|------|---------|---|
| function_urn | 是 | String | 函数URN |
| invocation_type | 是 | String | 调用类型 <ul style="list-style-type: none">• async：异步• sync：同步 |
| timeout | 是 | Integer | ROMA Connect APIC请求后端服务的超时时间。最大超时时间可通过实例特性 backend_timeout配置修改，可修改的上限为600000 单位：毫秒。 最小值：1 |
| version | 否 | String | 版本。字符长度不超过64 |
| effect_mode | 是 | String | 关联的策略组合模式： <ul style="list-style-type: none">• ALL：满足全部条件• ANY：满足任一条件 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|------|-------------------------------------|---|
| name | 是 | String | 策略后端名称。字符串由中文、英文字母、数字、下划线组成，且只能以中文或英文开头。 最小长度：3 最大长度：64 |
| backend_params | 否 | Array of BackendParamBase objects | 后端参数列表 |
| conditions | 是 | Array of ApiConditionCreate objects | 策略条件列表 |
| authorizer_id | 否 | String | 后端自定义认证对象的ID |

表 4-76 BackendApiCreate

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|------|--------|---|
| authorizer_id | 否 | String | 后端自定义认证对象的ID |
| url_domain | 否 | String | 后端服务的地址。 由主机（IP或域名）和端口号组成，总长度不超过255。格式为主机:端口（如：apig.example.com:7443）。如果不写端口，则HTTPS默认端口号为443，HTTP默认端口号为80。 支持环境变量，使用环境变量时，每个变量名的长度为3~32位的字符串，字符串由英文字母、数字、下划线、中划线组成，且只能以英文开头 |
| req_protocol | 是 | String | 请求协议 |
| remark | 否 | String | 描述。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度：255 |
| req_method | 是 | String | 请求方式 |
| version | 否 | String | web后端版本，字符长度不超过16 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------------|------|----------------|---|
| req_uri | 是 | String | 请求地址。可以包含请求参数，用{}标识，比如/getUserInfo/{userId}，支持*%-.等特殊字符，总长度不超过512，且满足URI规范。 支持环境变量，使用环境变量时，每个变量名的长度为3~32位的字符串，字符串由英文字母、数字、中划线、下划线组成，且只能以英文开头。 说明 需要服从URI规范。 |
| timeout | 是 | Integer | ROMA Connect APIC请求后端服务的超时时间。最大超时时间可通过实例特性backend_timeout配置修改，可修改的上限为600000 单位：毫秒。 最小值：1 |
| enable_client_ssl | 否 | Boolean | 是否开启双向认证 |
| vpc_channel_info | 否 | VpcInfo object | VPC通道详情。如果vpc_channel_status = 1，则这个object类型为必填信息 |
| vpc_channel_status | 否 | Integer | 是否使用VPC通道 <ul style="list-style-type: none"> 1：使用VPC通道 2：不使用VPC通道 |

表 4-77 VpcInfo

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------------------|------|---------|--------------------|
| ecs_id | 否 | String | 云服务器ID |
| ecs_name | 否 | Integer | 云服务器名称 |
| cascade_flag | 否 | Boolean | 是否使用级联方式 暂不支持 |
| vpc_channel_proxy_host | 否 | String | 代理主机 |
| vpc_channel_id | 否 | String | VPC通道编号 最大长度：64 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------------|------|--------|---------|
| vpc_channel_port | 否 | String | VPC通道端口 |

表 4-78 ApiPolicyHttpCreate

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------------|------|---------|--|
| url_domain | 否 | String | 策略后端的Endpoint。由域名（或IP地址）和端口号组成，总长度不超过255。格式为域名:端口（如：apig.example.com:7443）。如果不写端口，则HTTPS默认端口号为443，HTTP默认端口号为80。支持环境变量，使用环境变量时，每个变量名的长度为3~32位的字符串，字符串由英文字母、数字、“_”、“-”组成，且只能以英文开头。 |
| req_protocol | 是 | String | 请求协议：HTTP、HTTPS |
| req_method | 是 | String | 请求方式：GET、POST、PUT、DELETE、HEAD、PATCH、OPTIONS、ANY |
| req_uri | 是 | String | 请求地址。可以包含请求参数，用{}标识，比如/getUserInfo/{userId}，支持*%_- .等特殊字符，总长度不超过512，且满足URI规范。 支持环境变量，使用环境变量时，每个变量名的长度为3~32位的字符串，字符串由英文字母、数字、中划线、下划线组成，且只能以英文开头。 说明 需要服从URI规范。 |
| timeout | 否 | Integer | ROMA Connect APIC请求后端服务的超时时间。最大超时时间可通过实例特性backend_timeout配置修改，可修改的上限为600000 单位：毫秒。 最小值：1 |
| enable_client_ssl | 否 | Boolean | 是否开启双向认证 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------------|------|-------------------------------------|---|
| effect_mode | 是 | String | 关联的策略组合模式： <ul style="list-style-type: none"> • ALL：满足全部条件 • ANY：满足任一条件 |
| name | 是 | String | 策略后端名称。字符串由中文、英文字母、数字、下划线组成，且只能以中文或英文开头。 最小长度：3 最大长度：64 |
| backend_params | 否 | Array of BackendParamBase objects | 后端参数列表 |
| conditions | 是 | Array of ApiConditionCreate objects | 策略条件列表 |
| authorizer_id | 否 | String | 后端自定义认证对象的ID |
| vpc_channel_info | 否 | VpcInfo object | VPC通道详情。如果 vpc_channel_status = 1，则这个object类型为必填信息 |
| vpc_channel_status | 否 | Integer | 是否使用VPC通道 <ul style="list-style-type: none"> • 1：使用VPC通道 • 2：不使用VPC通道 |

表 4-79 BackendParamBase

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------|------|--------|--|
| name | 是 | String | 参数名称。字符串由英文字母、数字、中划线、下划线、英文句号组成，且只能以英文开头。 最小长度：1 最大长度：32 |
| location | 是 | String | 参数位置：PATH、QUERY、HEADER |
| origin | 是 | String | 参数类别：REQUEST、CONSTANT、SYSTEM |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------|------|--------|---|
| value | 是 | String | 参数值。字符长度不超过255，类别为REQUEST时，值为req_params中的参数名称；类别为CONSTANT时，值为参数真正的值；类别为SYSTEM时，值为网关参数名称 最大长度：255 |
| remark | 否 | String | 描述。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度：255 |

表 4-80 ApiConditionCreate

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------------|------|--------|---|
| req_param_name | 否 | String | 关联的请求参数对象名称。策略类型为param时必选 |
| condition_type | 否 | String | 策略条件 <ul style="list-style-type: none"> exact: 绝对匹配 enum: 枚举 pattern: 正则 策略类型为param时必选 |
| condition_origin | 是 | String | 策略类型 <ul style="list-style-type: none"> param: 参数 source: 源IP |
| condition_value | 是 | String | 策略值 |

响应参数

状态码：201

表 4-81 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|--------------------------|---|
| name | String | API名称。 支持汉字、英文、数字、中划线、下划线、点、斜杠、中英文格式下的小括号和冒号、中文格式下的顿号，且只能以英文、汉字和数字开头。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最小长度： 3 最大长度： 255 |
| type | Integer | API类型 <ul style="list-style-type: none">● 1: 公有API● 2: 私有API |
| version | String | API的版本 最大长度： 16 |
| req_protocol | String | API的请求协议 <ul style="list-style-type: none">● HTTP● HTTPS● BOTH: 同时支持HTTP和HTTPS 缺省值： HTTPS |
| req_method | String | API的请求方式 |
| req_uri | String | 请求地址。可以包含请求参数，用{}标识，比如/getUserInfo/{userId}，支持 * % - _ . 等特殊字符，总长度不超过512，且满足URI规范。 说明 需要服从URI规范。 |
| auth_type | String | API的认证方式 <ul style="list-style-type: none">● NONE: 无认证● APP: APP认证● IAM: IAM认证● AUTHORIZER: 自定义认证 |
| auth_opt | AuthOpt object | 认证方式参数 |
| cors | Boolean | 是否支持跨域 <ul style="list-style-type: none">● TRUE: 支持● FALSE: 不支持 缺省值： false |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------------|------------------|--|
| match_mode | String | API的匹配方式 <ul style="list-style-type: none">• SWA: 前缀匹配• NORMAL: 正常匹配 (绝对匹配) 默认: NORMAL |
| backend_type | String | 后端类型 <ul style="list-style-type: none">• HTTP: web后端• FUNCTION: 函数 workflow• MOCK: 模拟的后端 |
| remark | String | API描述。 不允许带有<、>字符 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最小长度: 0 最大长度: 1000 |
| group_id | String | API所属的分组编号 最小长度: 1 最大长度: 65 |
| body_remark | String | API请求体描述, 可以是请求体示例、媒体类型、参数等信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度: 20480 |
| result_normal_sample | String | 正常响应示例, 描述API的正常返回信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度: 20480 |
| result_failure_sample | String | 失败返回示例, 描述API的异常返回信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度: 20480 |
| authorizer_id | String | 前端自定义认证对象的ID 最小长度: 1 最大长度: 65 |
| tags | Array of strings | 标签。 支持英文, 数字, 下划线, 且只能以英文开头。 支持输入多个标签, 不同标签以英文逗号分割。 最小长度: 1 最大长度: 128 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------------|---------|--|
| response_id | String | 分组自定义响应ID 暂不支持 最小长度：1 最大长度：65 |
| roma_app_id | String | API归属的集成应用编号 API分组为全局分组时或API绑定自定义域名时必须填。 最小长度：1 最大长度：65 |
| domain_name | String | API绑定的自定义域名，使用自定义域名时roma_app_id字段必填。 最大长度：255 |
| tag | String | 标签 待废弃，优先使用tags字段 最大长度：255 |
| id | String | API编号 |
| status | Integer | API状态 ● 1：有效 |
| arrange_necessary | Integer | 是否需要编排 |
| register_time | String | API注册时间 |
| update_time | String | API修改时间 |
| group_name | String | API所属分组的名称 |
| group_version | String | API所属分组的版本 |
| run_env_name | String | 发布的环境名称 存在多个发布记录时，环境名称之间用 隔开 |
| run_env_id | String | 发布的环境编号 存在多个发布记录时，环境编号之间用 隔开 |
| publish_id | String | 发布记录编号 存在多个发布记录时，发布记录编号之间用 隔开 |
| roma_app_name | String | API归属的集成应用名称 |
| ld_api_id | String | 当API的后端为自定义后端时，对应的自定义后端API编号 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------------|---|--------------------|
| func_info | ApiFunc object | 函数 workflow 后端详情 |
| mock_info | ApiMock object | mock 后端详情 |
| req_params | Array of ReqParam objects | API 的请求参数列表 |
| backend_params | Array of BackendParam objects | API 的后端参数列表 |
| policy_functions | Array of ApiPolicyFunctionResp objects | 函数 workflow 策略后端列表 |
| policy_mocks | Array of ApiPolicyMockResp objects | mock 策略后端列表 |
| backend_api | BackendApi object | web 后端详情 |
| policy_https | Array of ApiPolicyHttpResp objects | web 策略后端列表 |

表 4-82 AuthOpt

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------------|--------|--|
| app_code_auth_type | String | AppCode 简易认证类型，仅在 auth_type 为 APP 时生效，默认为 DISABLE： <ul style="list-style-type: none">• DISABLE：不开启简易认证• HEADER：开启简易认证且 AppCode 位置在 HEADER 缺省值： DISABLE |

表 4-83 ApiFunc

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|--------|--------|
| function_urn | String | 函数 URN |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|---------|--|
| remark | String | 描述信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度：255 |
| invocation_type | String | 调用类型 <ul style="list-style-type: none">• async：异步• sync：同步 |
| version | String | 版本。 最大长度：64 |
| timeout | Integer | ROMA Connect APIC请求后端服务的超时时间。 最大超时时间可通过实例特性backend_timeout配置修改，可修改的上限为600000 单位：毫秒。 最小值：1 |
| authorizer_id | String | 后端自定义认证ID |
| id | String | 编号 |
| register_time | String | 注册时间 |
| status | Integer | 后端状态 <ul style="list-style-type: none">• 1：有效 |
| update_time | String | 修改时间 |

表 4-84 ApiMock

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|---------|---|
| remark | String | 描述信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度：255 |
| result_content | String | 返回结果 |
| version | String | 版本。字符长度不超过64 |
| authorizer_id | String | 后端自定义认证ID |
| id | String | 编号 |
| register_time | String | 注册时间 |
| status | Integer | 后端状态 <ul style="list-style-type: none">• 1：有效 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|--------|------|
| update_time | String | 修改时间 |

表 4-85 ReqParam

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|---------|--|
| name | String | 参数名称。由英文字母、数字、中划线、下划线、英文句号组成，且只能以英文开头。 最小长度：1 最大长度：32 |
| type | String | 参数类型 |
| location | String | 参数位置 |
| default_value | String | 参数默认值 |
| sample_value | String | 参数示例值 |
| required | Integer | 是否必须 <ul style="list-style-type: none"> • 1: 是 • 2: 否 location为PATH时，required默认为1，其他场景required默认为2 |
| valid_enable | Integer | 是否开启校验 <ul style="list-style-type: none"> • 1: 开启校验 • 2: 不开启校验 |
| remark | String | 描述信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度：255 |
| enumerations | String | 参数枚举值 |
| min_num | Integer | 参数最小值 参数类型为NUMBER时有效 |
| max_num | Integer | 参数最大值 参数类型为NUMBER时有效 |
| min_size | Integer | 参数最小长度 参数类型为STRING时有效 |
| max_size | Integer | 参数最大长度 参数类型为STRING时有效 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|---------|---|
| regular | String | 正则校验规则 暂不支持 |
| json_schema | String | JSON校验规则 暂不支持 |
| pass_through | Integer | 是否透传 <ul style="list-style-type: none"> 1: 是 2: 否 |
| id | String | 参数编号 |

表 4-86 ApiPolicyFunctionResp

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|--|--|
| function_urn | String | 函数URN |
| invocation_type | String | 调用类型 <ul style="list-style-type: none"> async: 异步 sync: 同步 |
| timeout | Integer | ROMA Connect APIC请求后端服务的超时时间。 最大超时时间可通过实例特性backend_timeout配置修改，可修改的上限为600000 单位：毫秒。 最小值：1 |
| version | String | 版本。字符长度不超过64 |
| id | String | 编号 |
| name | String | 策略后端名称。字符串由中文、英文字母、数字、下划线组成，且只能以中文或英文开头。 最小长度：3 最大长度：64 |
| conditions | Array of ConditionResp objects | 策略条件列表 |
| backend_params | Array of BackendParam objects | 后端参数列表 |
| effect_mode | String | 关联的策略组合模式： <ul style="list-style-type: none"> ALL: 满足全部条件 ANY: 满足任一条件 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|--------|-----------------------------------|
| authorizer_id | String | 后端自定义认证对象的ID 最小长度：1 最大长度：65 |

表 4-87 ApiPolicyMockResp

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|---------------------------------------|--|
| id | String | 编号 |
| name | String | 策略后端名称。字符串由中文、英文字母、数字、下划线组成，且只能以中文或英文开头。 最小长度：3 最大长度：64 |
| conditions | Array of ConditionResp objects | 策略条件列表 |
| backend_params | Array of BackendParam objects | 后端参数列表 |
| effect_mode | String | 关联的策略组合模式： <ul style="list-style-type: none">• ALL：满足全部条件• ANY：满足任一条件 |
| authorizer_id | String | 后端自定义认证对象的ID 最小长度：1 最大长度：65 |
| result_content | String | 返回结果 |

表 4-88 BackendApi

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|--------|--------------|
| authorizer_id | String | 后端自定义认证对象的ID |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------------|--------------------------|---|
| url_domain | String | 后端服务的地址。 由主机（IP或域名）和端口号组成，总长度不超过255。格式为主机:端口（如：apig.example.com:7443）。如果不写端口，则HTTPS默认端口号为443，HTTP默认端口号为80。 支持环境变量，使用环境变量时，每个变量名的长度为3 ~ 32位的字符串，字符串由英文字母、数字、下划线、中划线组成，且只能以英文开头 |
| req_protocol | String | 请求协议 |
| remark | String | 描述。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度： 255 |
| req_method | String | 请求方式 |
| version | String | web后端版本，字符长度不超过16 |
| req_uri | String | 请求地址。可以包含请求参数，用{}标识，比如/getUserInfo/{userId}，支持*%-. _等特殊字符，总长度不超过512，且满足URI规范。 支持环境变量，使用环境变量时，每个变量名的长度为3 ~ 32位的字符串，字符串由英文字母、数字、中划线、下划线组成，且只能以英文开头。 说明 需要服从URI规范。 |
| timeout | Integer | ROMA Connect APIC请求后端服务的超时时间。最大超时时间可通过实例特性backend_timeout配置修改，可修改的上限为600000 单位：毫秒。 最小值： 1 |
| enable_client_ssl | Boolean | 是否开启双向认证 |
| id | String | 编号 |
| status | Integer | 后端状态 • 1：有效 |
| register_time | String | 注册时间 |
| update_time | String | 修改时间 |
| vpc_channel_info | VpcInfo object | VPC通道详情。如果vpc_channel_status = 1，则这个object类型为必填信息 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------------|---------|--|
| vpc_channel_status | Integer | 是否使用VPC通道 <ul style="list-style-type: none">1: 使用VPC通道2: 不使用VPC通道 |

表 4-89 VpcInfo

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------------------|---------|---------------------|
| ecs_id | String | 云服务器ID |
| ecs_name | Integer | 云服务器名称 |
| cascade_flag | Boolean | 是否使用级联方式 暂不支持 |
| vpc_channel_proxy_host | String | 代理主机 |
| vpc_channel_id | String | VPC通道编号 最大长度: 64 |
| vpc_channel_port | String | VPC通道端口 |

表 4-90 ApiPolicyHttpResp

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|--|--|
| id | String | 编号 |
| name | String | 策略后端名称。字符串由中文、英文字母、数字、下划线组成，且只能以中文或英文开头。 最小长度: 3 最大长度: 64 |
| conditions | Array of ConditionResp objects | 策略条件列表 |
| backend_params | Array of BackendParam objects | 后端参数列表 |
| effect_mode | String | 关联的策略组合模式: <ul style="list-style-type: none">ALL: 满足全部条件ANY: 满足任一条件 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------------|----------------|--|
| authorizer_id | String | 后端自定义认证对象的ID 最小长度：1 最大长度：65 |
| url_domain | String | 策略后端的Endpoint。由域名（或IP地址）和端口号组成，总长度不超过255。格式为域名:端口（如：apig.example.com:7443）。如果不写端口，则HTTPS默认端口号为443，HTTP默认端口号为80。支持环境变量，使用环境变量时，每个变量名的长度为3~32位的字符串，字符串由英文字母、数字、“_”、“-”组成，且只能以英文开头。 |
| req_protocol | String | 请求协议：HTTP、HTTPS |
| req_method | String | 请求方式：GET、POST、PUT、DELETE、HEAD、PATCH、OPTIONS、ANY |
| req_uri | String | 请求地址。可以包含请求参数，用{}标识，比如/getUserInfo/{userId}，支持*%-._.等特殊字符，总长度不超过512，且满足URI规范。 支持环境变量，使用环境变量时，每个变量名的长度为3~32位的字符串，字符串由英文字母、数字、中划线、下划线组成，且只能以英文开头。 说明 需要服从URI规范。 |
| timeout | Integer | ROMA Connect APIC请求后端服务的超时时间。最大超时时间可通过实例特性backend_timeout配置修改，可修改的上限为600000 单位：毫秒。 最小值：1 |
| enable_client_ssl | Boolean | 是否开启双向认证 |
| vpc_channel_info | VpcInfo object | VPC通道详情。如果vpc_channel_status = 1，则这个object类型为必填信息 |
| vpc_channel_status | Integer | 是否使用VPC通道： <ul style="list-style-type: none">● 1：使用VPC通道● 2：不使用VPC通道 |

表 4-91 ConditionResp

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------------|--------|---|
| req_param_name | String | 关联的请求参数对象名称。策略类型为param时必选 |
| condition_type | String | 策略条件 <ul style="list-style-type: none">exact: 绝对匹配enum: 枚举pattern: 正则 策略类型为param时必选 |
| condition_origin | String | 策略类型 <ul style="list-style-type: none">param: 参数source: 源IP |
| condition_value | String | 策略值 |
| id | String | 编号 |
| req_param_id | String | 关联的请求参数对象编号 |
| req_param_location | String | 关联的请求参数对象位置 |

表 4-92 BackendParam

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------|--------|---|
| name | String | 参数名称。字符串由英文字母、数字、中划线、下划线、英文句号组成，且只能以英文开头。 最小长度：1 最大长度：32 |
| location | String | 参数位置：PATH、QUERY、HEADER |
| origin | String | 参数类别：REQUEST、CONSTANT、SYSTEM |
| value | String | 参数值。字符长度不超过255，类别为REQUEST时，值为req_params中的参数名称；类别为CONSTANT时，值为参数真正的值；类别为SYSTEM时，值为网关参数名称 最大长度：255 |
| remark | String | 描述。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度：255 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|--------|-----------|
| id | String | 参数编号 |
| req_param_id | String | 对应的请求参数编号 |

状态码： 400

表 4-93 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-94 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-95 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-96 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-97 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

- 创建Web后端API

```
{
  "group_id": "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
  "match_mode": "NORMAL",
  "name": "Api_http",
  "auth_type": "AUTHORIZER",
  "authorizer_id": "0d982c1ac3da493dae47627b6439fc5c",
  "backend_type": "HTTP",
  "backend_api": {
    "url_domain": "10.10.10.156:12346",
    "req_protocol": "HTTP",
    "req_method": "GET",
    "req_uri": "/test/benchmark",
    "timeout": 5000
  },
  "req_protocol": "HTTPS",
  "req_uri": "/test/http",
  "remark": "Web backend API",
  "type": 1,
  "req_method": "GET",
  "result_normal_sample": "Normal response example",
  "result_failure_sample": "Failure response example",
  "tags": [ "webApi" ],
  "req_params": [ {
    "name": "query_demo",
    "location": "QUERY",
    "type": "STRING",
    "required": 1
  }, {
    "name": "header-demo",
    "location": "HEADER",
    "type": "STRING",
    "required": 2
  } ],
  "backend_params": [ {
    "name": "backHeader",
    "value": "header-demo",
    "location": "HEADER",
    "origin": "REQUEST"
  }, {
    "name": "backQuery",
    "value": "query_demo",
    "location": "QUERY",
    "origin": "REQUEST"
  }, {
    "name": "X-CONSTANT-HEADER",
    "value": "demo",
    "location": "HEADER",
    "origin": "CONSTANT",
    "remark": "constant_demo"
  }, {
    "name": "app-id",
    "value": "$context.appId",
```

```
"location": "HEADER",
"origin": "SYSTEM",
"remark": "Application ID of the invoker."
}]
}
```

- 创建函数工作流后端API

```
{
"group_id": "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
"match_mode": "NORMAL",
"name": "Api_function",
"auth_type": "APP",
"backend_type": "FUNCTION",
"func_info": {
"authorizer_id": "5b8cd3f06f004115aec69c58f57272c9",
"function_urn":
"urn:fss:region01:73d69ae0cfcf460190522d06b60f05ad:function:default:auto_testfunc93749",
"invocation_type": "sync",
"timeout": 5000,
"version": "latest"
},
"req_protocol": "HTTPS",
"req_uri": "/test/function",
"remark": "FunctionGraph backend API",
"type": 1,
"req_method": "GET",
"result_normal_sample": "Normal response example",
"result_failure_sample": "Failure response example",
"tags": [ "functionApi" ]
}
```

- 创建模拟后端API

```
{
"group_id": "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
"match_mode": "SWA",
"name": "Api_mock",
"auth_type": "IAM",
"backend_type": "MOCK",
"mock_info": {
"result_content": "mock success"
},
"policy_mocks": [ {
"name": "mock policy backend",
"effect_mode": "ANY",
"result_content": "mock policy success",
"conditions": [ {
"condition_origin": "source",
"condition_value": "1.0.1.0"
} ]
} ],
"req_protocol": "HTTPS",
"req_uri": "/test/mock",
"remark": "Mock backend API",
"type": 1,
"req_method": "GET",
"result_normal_sample": "Normal response example",
"result_failure_sample": "Failure response example",
"tags": [ "mockApi" ]
}
```

响应示例

状态码: 201

Created

- 示例 1

```
{
"id": "5f918d104dc84480a75166ba99efff21",
```

```
"tags" : [ "webApi" ],
"arrange_necessary" : 2,
"backend_type" : "HTTP",
"auth_type" : "AUTHORIZER",
"auth_opt" : {
  "app_code_auth_type" : "DISABLE"
},
"authorizer_id" : "0d982c1ac3da493dae47627b6439fc5c",
"backend_api" : {
  "update_time" : "2020-07-31T12:42:51.325312994Z",
  "vpc_channel_status" : 2,
  "url_domain" : "10.10.10.156:12346",
  "req_protocol" : "HTTP",
  "id" : "1ce8fda3586d4371bd83c955df37e102",
  "req_method" : "GET",
  "register_time" : "2020-07-31T12:42:51.325312721Z",
  "req_uri" : "/benchmark",
  "timeout" : 5000,
  "status" : 1
},
"cors" : false,
"status" : 1,
"group_name" : "api_group_001",
"group_id" : "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
"group_version" : "V1",
"match_mode" : "NORMAL",
"name" : "Api_http",
"req_protocol" : "HTTPS",
"req_method" : "GET",
"req_uri" : "/test/http",
"type" : 1,
"result_normal_sample" : "Normal response example",
"result_failure_sample" : "Failure response example",
"version" : "V0.0.1",
"register_time" : "2020-07-31T12:42:51.314357035Z",
"update_time" : "2020-07-31T12:42:51.314357324Z",
"remark" : "Web backend API",
"req_params" : [ {
  "name" : "query_demo",
  "location" : "QUERY",
  "type" : "STRING",
  "valid_enable" : 2,
  "required" : 1,
  "id" : "57c8bf3c97ef40ee94eace95dff30014",
  "pass_through" : 1
}, {
  "name" : "header-demo",
  "location" : "HEADER",
  "type" : "STRING",
  "valid_enable" : 2,
  "required" : 2,
  "id" : "8d993be96980415faa6b1fb2ebd647e0",
  "pass_through" : 1
} ],
"backend_params" : [ {
  "name" : "backHeader",
  "value" : "header-demo",
  "location" : "HEADER",
  "origin" : "REQUEST",
  "id" : "709f0ea376b44aaf907aaaa37d8cce92",
  "req_param_id" : "8d993be96980415faa6b1fb2ebd647e0"
}, {
  "name" : "backQuery",
  "value" : "query_demo",
  "location" : "QUERY",
  "origin" : "REQUEST",
  "id" : "2f152d0fb54445039158d29c2a4f69ee",
  "req_param_id" : "57c8bf3c97ef40ee94eace95dff30014"
} ], {
```

```
"name": "X-CONSTANT-HEADER",
"value": "demo",
"location": "HEADER",
"origin": "CONSTANT",
"remark": "constant_demo",
"id": "20142102c6aa4f3c97d5fd6ef4010ac2"
}, {
"name": "app-id",
"value": "$context.appld",
"location": "HEADER",
"origin": "SYSTEM",
"remark": "Application ID of the invoker.",
"id": "a1349c61016e4d999ca783a50bfcee2b"
}]
}
```

- 示例 2

```
{
  "id": "abd9c4b2ff974888b0ba79be7e6b2763",
  "arrange_necessary": 2,
  "group_id": "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
  "group_name": "api_group_001",
  "group_version": "V1",
  "match_mode": "NORMAL",
  "name": "Api_function",
  "auth_type": "APP",
  "auth_opt": {
    "auth_code_auth_type": "DISABLE"
  },
  "backend_type": "FUNCTION",
  "func_info": {
    "id": "c0740524cd4c40e3801a7afe5375f8b0",
    "authorizer_id": "5b8cd3f06f004115aec69c58f57272c9",
    "function_urn":
    "urn:fss:region01:73d69ae0cfcf460190522d06b60f05ad:function:default:auto_testfunc93749",
    "invocation_type": "sync",
    "timeout": 5000,
    "version": "latest",
    "register_time": "2020-08-02T15:36:19.897262803Z",
    "update_time": "2020-08-02T15:36:19.897262993Z",
    "status": 1
  },
  "cors": false,
  "req_protocol": "HTTPS",
  "req_uri": "/test/function",
  "remark": "FunctionGraph backend API",
  "type": 1,
  "version": "V0.0.1",
  "status": 1,
  "req_method": "GET",
  "result_normal_sample": "Normal response example",
  "result_failure_sample": "Failure response example",
  "tags": [ "functionApi" ],
  "register_time": "2020-08-02T15:36:19.892012381Z",
  "update_time": "2020-08-02T15:36:19.892012627Z"
}
```

- 示例 3

```
{
  "id": "3a955b791bd24b1c9cd94c745f8d1aad",
  "arrange_necessary": 2,
  "group_id": "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
  "group_name": "api_group_001",
  "group_version": "V1",
  "match_mode": "SWA",
  "name": "Api_mock",
  "auth_type": "IAM",
  "auth_opt": {
    "auth_code_auth_type": "DISABLE"
  },
}
```

```
"backend_type": "MOCK",
"mock_info": {
  "id": "e74bbc75825c4c38ae84ccab6bdc6175",
  "result_content": "mock success",
  "update_time": "2020-08-02T15:56:52.301790686Z",
  "register_time": "2020-08-02T15:56:52.301790367Z"
},
"policy_mocks": [ {
  "name": "mock policy backend",
  "id": "1cb05173a4c84b7d996e30145cce3c7d",
  "effect_mode": "ANY",
  "result_content": "mock policy success",
  "conditions": [ {
    "condition_origin": "source",
    "condition_value": "1.0.1.0",
    "id": "8650b3a94e7344df8251658d8aee1f6d"
  } ]
} ],
"cors": false,
"req_protocol": "HTTPS",
"req_uri": "/test/mock",
"remark": "Mock backend API",
"type": 1,
"version": "V0.0.1",
"req_method": "GET",
"result_normal_sample": "Normal response example",
"result_failure_sample": "Failure response example",
"tags": [ "mockApi" ],
"register_time": "2020-08-02T15:56:52.286099413Z",
"update_time": "2020-08-02T15:56:52.286099715Z",
"status": 1
}
```

状态码: 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2011",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:name. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码: 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码: 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码: 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3019",
  "error_msg": "The function URN does not exist"
}
```

状态码: 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code": "APIG.9999",  
  "error_msg": "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 201 | Created |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.3.2 修改 API

功能介绍

修改指定API的信息，包括后端服务信息。

URI

PUT /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apis/{api_id}

表 4-98 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| api_id | 是 | String | API的编号 |

请求参数

表 4-99 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 4-100 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|---------|---|
| name | 是 | String | API名称。 支持汉字、英文、数字、中划线、下划线、点、斜杠、中英文格式下的小括号和冒号、中文格式下的顿号，且只能以英文、汉字和数字开头。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最小长度： 3 最大长度： 255 |
| type | 是 | Integer | API类型 <ul style="list-style-type: none">• 1: 公有API• 2: 私有API |
| version | 否 | String | API的版本 最大长度： 16 |
| req_protocol | 是 | String | API的请求协议 <ul style="list-style-type: none">• HTTP• HTTPS• BOTH: 同时支持HTTP和HTTPS 缺省值： HTTPS |
| req_method | 是 | String | API的请求方式 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------------------------|--|
| req_uri | 是 | String | 请求地址。可以包含请求参数，用{}标识，比如/getUserInfo/{userId}，支持*%-.等特殊字符，总长度不超过512，且满足URI规范。 说明 需要服从URI规范。 |
| auth_type | 是 | String | API的认证方式 <ul style="list-style-type: none">• NONE：无认证• APP：APP认证• IAM：IAM认证• AUTHORIZER：自定义认证 |
| auth_opt | 否 | AuthOpt object | 认证方式参数 |
| cors | 否 | Boolean | 是否支持跨域 <ul style="list-style-type: none">• TRUE：支持• FALSE：不支持 缺省值： false |
| match_mode | 否 | String | API的匹配方式 <ul style="list-style-type: none">• SWA：前缀匹配• NORMAL：正常匹配（绝对匹配）默认：NORMAL |
| backend_type | 是 | String | 后端类型 <ul style="list-style-type: none">• HTTP：web后端• FUNCTION：函数工作流• MOCK：模拟的后端 |
| remark | 否 | String | API描述。 不允许带有<、>字符 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最小长度： 0 最大长度： 1000 |
| group_id | 是 | String | API所属的分组编号 最小长度： 1 最大长度： 65 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------------|------|------------------|--|
| body_remark | 否 | String | API请求体描述，可以是请求体示例、媒体类型、参数等信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度： 20480 |
| result_normal_sample | 否 | String | 正常响应示例，描述API的正常返回信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度： 20480 |
| result_failure_sample | 否 | String | 失败返回示例，描述API的异常返回信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度： 20480 |
| authorizer_id | 否 | String | 前端自定义认证对象的ID 最小长度： 1 最大长度： 65 |
| tags | 否 | Array of strings | 标签。 支持英文，数字，下划线，且只能以英文开头。支持输入多个标签，不同标签以英文逗号分割。 最小长度： 1 最大长度： 128 |
| response_id | 否 | String | 分组自定义响应ID 暂不支持 最小长度： 1 最大长度： 65 |
| roma_app_id | 否 | String | API归属的集成应用编号 API分组为全局分组时或API绑定自定义域名时必填。 最小长度： 1 最大长度： 65 |
| domain_name | 否 | String | API绑定的自定义域名，使用自定义域名时roma_app_id字段必填。 最大长度： 255 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------------|------|---|--|
| tag | 否 | String | 标签 待废弃，优先使用tags字段 最大长度： 255 |
| mock_info | 否 | ApiMockCreate object | mock后端详情 |
| func_info | 否 | ApiFuncCreate object | 函数 workflow 后端详情 |
| req_params | 否 | Array of ReqParamBase objects | API的请求参数列表 |
| backend_params | 否 | Array of BackendParamBase objects | API的后端参数列表 |
| policy_mocks | 否 | Array of ApiPolicyMockCreate objects | mock策略后端列表 |
| policy_functions | 否 | Array of ApiPolicyFunctionCreate objects | 函数 workflow 策略后端列表 |
| backend_api | 否 | BackendApiCreate object | web后端详情 |
| policy_https | 否 | Array of ApiPolicyHttpCreate objects | web策略后端列表 |

表 4-101 AuthOpt

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------------|------|--------|---|
| app_code_auth_type | 否 | String | AppCode简易认证类型，仅在auth_type为APP时生效，默认为DISABLE： <ul style="list-style-type: none">• DISABLE：不开启简易认证• HEADER：开启简易认证且AppCode位置在HEADER 缺省值： DISABLE |

表 4-102 ApiMockCreate

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|------|--------|---|
| remark | 否 | String | 描述信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度：255 |
| result_content | 否 | String | 返回结果 |
| version | 否 | String | 版本。字符长度不超过64 |
| authorizer_id | 否 | String | 后端自定义认证ID |

表 4-103 ApiFuncCreate

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|------|---------|---|
| function_urn | 是 | String | 函数URN |
| remark | 否 | String | 描述信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度：255 |
| invocation_type | 是 | String | 调用类型 <ul style="list-style-type: none">• async：异步• sync：同步 |
| version | 否 | String | 版本。 最大长度：64 |
| timeout | 是 | Integer | ROMA Connect APIC请求后端服务的超时时间。最大超时时间可通过实例特性backend_timeout配置修改，可修改的上限为600000 单位：毫秒。 最小值：1 |
| authorizer_id | 否 | String | 后端自定义认证ID |

表 4-104 ReqParamBase

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|------|---------|--|
| name | 是 | String | 参数名称。由英文字母、数字、中划线、下划线、英文句号组成，且只能以英文开头。 最小长度：1 最大长度：32 |
| type | 是 | String | 参数类型 |
| location | 是 | String | 参数位置 |
| default_value | 否 | String | 参数默认值 |
| sample_value | 否 | String | 参数示例值 |
| required | 否 | Integer | 是否必须 • 1：是 • 2：否 location为PATH时，required默认为1，其他场景required默认为2 |
| valid_enable | 否 | Integer | 是否开启校验 • 1：开启校验 • 2：不开启校验 |
| remark | 否 | String | 描述信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度：255 |
| enumerations | 否 | String | 参数枚举值 |
| min_num | 否 | Integer | 参数最小值 参数类型为NUMBER时有效 |
| max_num | 否 | Integer | 参数最大值 参数类型为NUMBER时有效 |
| min_size | 否 | Integer | 参数最小长度 参数类型为STRING时有效 |
| max_size | 否 | Integer | 参数最大长度 参数类型为STRING时有效 |
| regular | 否 | String | 正则校验规则 暂不支持 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|---------|---|
| json_schema | 否 | String | JSON校验规则 暂不支持 |
| pass_through | 否 | Integer | 是否透传 <ul style="list-style-type: none">• 1: 是• 2: 否 |

表 4-105 ApiPolicyMockCreate

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|------|-------------------------------------|---|
| result_content | 否 | String | 返回结果 |
| effect_mode | 是 | String | 关联的策略组合模式： <ul style="list-style-type: none">• ALL: 满足全部条件• ANY: 满足任一条件 |
| name | 是 | String | 策略后端名称。字符串由中文、英文字母、数字、下划线组成，且只能以中文或英文开头。 最小长度：3 最大长度：64 |
| backend_params | 否 | Array of BackendParamBase objects | 后端参数列表 |
| conditions | 是 | Array of ApiConditionCreate objects | 策略条件列表 |
| authorizer_id | 否 | String | 后端自定义认证对象的ID |

表 4-106 ApiPolicyFunctionCreate

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|------|--------|--|
| function_urn | 是 | String | 函数URN |
| invocation_type | 是 | String | 调用类型 <ul style="list-style-type: none">• async: 异步• sync: 同步 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|------|-------------------------------------|---|
| timeout | 是 | Integer | ROMA Connect APIC请求后端服务的超时时间。最大超时时间可通过实例特性 backend_timeout配置修改，可修改的上限为600000 单位：毫秒。 最小值：1 |
| version | 否 | String | 版本。字符长度不超过64 |
| effect_mode | 是 | String | 关联的策略组合模式： <ul style="list-style-type: none"> • ALL：满足全部条件 • ANY：满足任一条件 |
| name | 是 | String | 策略后端名称。字符串由中文、英文字母、数字、下划线组成，且只能以中文或英文开头。 最小长度：3 最大长度：64 |
| backend_params | 否 | Array of BackendParamBase objects | 后端参数列表 |
| conditions | 是 | Array of ApiConditionCreate objects | 策略条件列表 |
| authorizer_id | 否 | String | 后端自定义认证对象的ID |

表 4-107 BackendApiCreate

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|------|--------|--------------|
| authorizer_id | 否 | String | 后端自定义认证对象的ID |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------------|------|---------|---|
| url_domain | 否 | String | 后端服务的地址。 由主机（IP或域名）和端口号组成，总长度不超过255。格式为主机:端口（如：apig.example.com:7443）。如果不写端口，则HTTPS默认端口号为443，HTTP默认端口号为80。 支持环境变量，使用环境变量时，每个变量名的长度为3 ~ 32位的字符串，字符串由英文字母、数字、下划线、中划线组成，且只能以英文开头 |
| req_protocol | 是 | String | 请求协议 |
| remark | 否 | String | 描述。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度： 255 |
| req_method | 是 | String | 请求方式 |
| version | 否 | String | web后端版本，字符长度不超过16 |
| req_uri | 是 | String | 请求地址。可以包含请求参数，用{}标识，比如/getUserInfo/{userId}，支持*%-. _等特殊字符，总长度不超过512，且满足URI规范。 支持环境变量，使用环境变量时，每个变量名的长度为3 ~ 32位的字符串，字符串由英文字母、数字、中划线、下划线组成，且只能以英文开头。 说明 需要服从URI规范。 |
| timeout | 是 | Integer | ROMA Connect APIC请求后端服务的超时时间。最大超时时间可通过实例特性backend_timeout配置修改，可修改的上限为600000 单位：毫秒。 最小值： 1 |
| enable_client_ssl | 否 | Boolean | 是否开启双向认证 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------------|------|----------------|--|
| vpc_channel_info | 否 | VpcInfo object | VPC通道详情。如果 vpc_channel_status = 1，则这个object类型为必填信息 |
| vpc_channel_status | 否 | Integer | 是否使用VPC通道 <ul style="list-style-type: none">1: 使用VPC通道2: 不使用VPC通道 |

表 4-108 VpcInfo

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------------------|------|---------|----------------------------|
| ecs_id | 否 | String | 云服务器ID |
| ecs_name | 否 | Integer | 云服务器名称 |
| cascade_flag | 否 | Boolean | 是否使用级联方式 暂不支持 |
| vpc_channel_proxy_host | 否 | String | 代理主机 |
| vpc_channel_id | 否 | String | VPC通道编号 最大长度: 64 |
| vpc_channel_port | 否 | String | VPC通道端口 |

表 4-109 ApiPolicyHttpCreate

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|---|
| url_domain | 否 | String | 策略后端的Endpoint。由域名（或IP地址）和端口号组成，总长度不超过255。格式为域名:端口（如: apig.example.com:7443）。如果不写端口，则HTTPS默认端口号为443，HTTP默认端口号为80。支持环境变量，使用环境变量时，每个变量名的长度为3 ~ 32位的字符串，字符串由英文字母、数字、“_”、“-”组成，且只能以英文开头。 |
| req_protocol | 是 | String | 请求协议: HTTP、HTTPS |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------------|------|-------------------------------------|--|
| req_method | 是 | String | 请求方式：GET、POST、PUT、DELETE、HEAD、PATCH、OPTIONS、ANY |
| req_uri | 是 | String | 请求地址。可以包含请求参数，用{}标识，比如/getUserInfo/{userId}，支持 * % - _ . 等特殊字符，总长度不超过512，且满足URI规范。 支持环境变量，使用环境变量时，每个变量名的长度为3 ~ 32位的字符串，字符串由英文字母、数字、中划线、下划线组成，且只能以英文开头。 说明 需要服从URI规范。 |
| timeout | 否 | Integer | ROMA Connect APIC请求后端服务的超时时间。最大超时时间可通过实例特性 backend_timeout配置修改，可修改的上限为600000 单位：毫秒。 最小值：1 |
| enable_client_ssl | 否 | Boolean | 是否开启双向认证 |
| effect_mode | 是 | String | 关联的策略组合模式： <ul style="list-style-type: none">• ALL：满足全部条件• ANY：满足任一条件 |
| name | 是 | String | 策略后端名称。字符串由中文、英文字母、数字、下划线组成，且只能以中文或英文开头。 最小长度：3 最大长度：64 |
| backend_params | 否 | Array of BackendParamBase objects | 后端参数列表 |
| conditions | 是 | Array of ApiConditionCreate objects | 策略条件列表 |
| authorizer_id | 否 | String | 后端自定义认证对象的ID |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------------|------|----------------|---|
| vpc_channel_info | 否 | VpcInfo object | VPC通道详情。如果 vpc_channel_status = 1，则这个object类型为必填信息 |
| vpc_channel_status | 否 | Integer | 是否使用VPC通道 <ul style="list-style-type: none"> 1：使用VPC通道 2：不使用VPC通道 |

表 4-110 BackendParamBase

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------|------|--------|--|
| name | 是 | String | 参数名称。字符串由英文字母、数字、中划线、下划线、英文句号组成，且只能以英文开头。 最小长度：1 最大长度：32 |
| location | 是 | String | 参数位置：PATH、QUERY、HEADER |
| origin | 是 | String | 参数类别：REQUEST、CONSTANT、SYSTEM |
| value | 是 | String | 参数值。字符长度不超过255，类别为REQUEST时，值为 req_params中的参数名称；类别为CONSTANT时，值为参数真正的值；类别为SYSTEM时，值为网关参数名称 最大长度：255 |
| remark | 否 | String | 描述。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度：255 |

表 4-111 ApiConditionCreate

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|------|--------|---------------------------|
| req_param_name | 否 | String | 关联的请求参数对象名称。策略类型为param时必选 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------------|------|--------|---|
| condition_type | 否 | String | 策略条件 <ul style="list-style-type: none"> exact: 绝对匹配 enum: 枚举 pattern: 正则 策略类型为param时必选 |
| condition_origin | 是 | String | 策略类型 <ul style="list-style-type: none"> param: 参数 source: 源IP |
| condition_value | 是 | String | 策略值 |

响应参数

状态码： 200

表 4-112 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|---------|---|
| name | String | API名称。 支持汉字、英文、数字、中划线、下划线、点、斜杠、中英文格式下的小括号和冒号、中文格式下的顿号，且只能以英文、汉字和数字开头。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最小长度： 3 最大长度： 255 |
| type | Integer | API类型 <ul style="list-style-type: none"> 1: 公有API 2: 私有API |
| version | String | API的版本 最大长度： 16 |
| req_protocol | String | API的请求协议 <ul style="list-style-type: none"> HTTP HTTPS BOTH: 同时支持HTTP和HTTPS 缺省值： HTTPS |
| req_method | String | API的请求方式 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|--------------------------|--|
| req_uri | String | 请求地址。可以包含请求参数，用{}标识，比如/getUserInfo/{userId}，支持 * % - _ . 等特殊字符，总长度不超过512，且满足URI规范。 说明 需要服从URI规范。 |
| auth_type | String | API的认证方式 <ul style="list-style-type: none">• NONE: 无认证• APP: APP认证• IAM: IAM认证• AUTHORIZER: 自定义认证 |
| auth_opt | AuthOpt object | 认证方式参数 |
| cors | Boolean | 是否支持跨域 <ul style="list-style-type: none">• TRUE: 支持• FALSE: 不支持 缺省值: false |
| match_mode | String | API的匹配方式 <ul style="list-style-type: none">• SWA: 前缀匹配• NORMAL: 正常匹配（绝对匹配）默认: NORMAL |
| backend_type | String | 后端类型 <ul style="list-style-type: none">• HTTP: web后端• FUNCTION: 函数工作流• MOCK: 模拟的后端 |
| remark | String | API描述。 不允许带有<、>字符 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最小长度: 0 最大长度: 1000 |
| group_id | String | API所属的分组编号 最小长度: 1 最大长度: 65 |
| body_remark | String | API请求体描述，可以是请求体示例、媒体类型、参数等信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度: 20480 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------------|------------------|---|
| result_normal_sample | String | 正常响应示例，描述API的正常返回信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度： 20480 |
| result_failure_sample | String | 失败返回示例，描述API的异常返回信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度： 20480 |
| authorizer_id | String | 前端自定义认证对象的ID 最小长度： 1 最大长度： 65 |
| tags | Array of strings | 标签。 支持英文，数字，下划线，且只能以英文开头。 支持输入多个标签，不同标签以英文逗号分割。 最小长度： 1 最大长度： 128 |
| response_id | String | 分组自定义响应ID 暂不支持 最小长度： 1 最大长度： 65 |
| roma_app_id | String | API归属的集成应用编号 API分组为全局分组时或API绑定自定义域名时必须填。 最小长度： 1 最大长度： 65 |
| domain_name | String | API绑定的自定义域名，使用自定义域名时roma_app_id字段必填。 最大长度： 255 |
| tag | String | 标签 待废弃，优先使用tags字段 最大长度： 255 |
| id | String | API编号 |
| status | Integer | API状态 ● 1: 有效 |
| arrange_necessary | Integer | 是否需要编排 |
| register_time | String | API注册时间 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------------|---|----------------------------------|
| update_time | String | API修改时间 |
| group_name | String | API所属分组的名称 |
| group_version | String | API所属分组的版本 |
| run_env_name | String | 发布的环境名称 存在多个发布记录时，环境名称之间用 隔开 |
| run_env_id | String | 发布的环境编号 存在多个发布记录时，环境编号之间用 隔开 |
| publish_id | String | 发布记录编号 存在多个发布记录时，发布记录编号之间用 隔开 |
| roma_app_name | String | API归属的集成应用名称 |
| ld_api_id | String | 当API的后端为自定义后端时，对应的自定义后端API编号 |
| func_info | ApiFunc object | 函数 workflow 后端详情 |
| mock_info | ApiMock object | mock 后端详情 |
| req_params | Array of ReqParam objects | API的请求参数列表 |
| backend_params | Array of BackendParam objects | API的后端参数列表 |
| policy_functions | Array of ApiPolicyFunctionResp objects | 函数 workflow 策略后端列表 |
| policy_mocks | Array of ApiPolicyMockResp objects | mock 策略后端列表 |
| backend_api | BackendApi object | web 后端详情 |
| policy_https | Array of ApiPolicyHttpResp objects | web 策略后端列表 |

表 4-113 AuthOpt

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------------|--------|---|
| app_code_auth_type | String | AppCode简易认证类型，仅在auth_type为APP时生效，默认为DISABLE： <ul style="list-style-type: none">DISABLE：不开启简易认证HEADER：开启简易认证且AppCode位置在HEADER 缺省值： DISABLE |

表 4-114 ApiFunc

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|---------|--|
| function_urn | String | 函数URN |
| remark | String | 描述信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度： 255 |
| invocation_type | String | 调用类型 <ul style="list-style-type: none">async：异步sync：同步 |
| version | String | 版本。 最大长度： 64 |
| timeout | Integer | ROMA Connect APIC请求后端服务的超时时间。最大超时时间可通过实例特性backend_timeout配置修改，可修改的上限为600000 单位：毫秒。 最小值： 1 |
| authorizer_id | String | 后端自定义认证ID |
| id | String | 编号 |
| register_time | String | 注册时间 |
| status | Integer | 后端状态 <ul style="list-style-type: none">1：有效 |
| update_time | String | 修改时间 |

表 4-115 ApiMock

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|---------|--|
| remark | String | 描述信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度： 255 |
| result_content | String | 返回结果 |
| version | String | 版本。字符长度不超过64 |
| authorizer_id | String | 后端自定义认证ID |
| id | String | 编号 |
| register_time | String | 注册时间 |
| status | Integer | 后端状态 <ul style="list-style-type: none">• 1: 有效 |
| update_time | String | 修改时间 |

表 4-116 ReqParam

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|---------|--|
| name | String | 参数名称。由英文字母、数字、中划线、下划线、英文句号组成，且只能以英文开头。 最小长度： 1 最大长度： 32 |
| type | String | 参数类型 |
| location | String | 参数位置 |
| default_value | String | 参数默认值 |
| sample_value | String | 参数示例值 |
| required | Integer | 是否必须 <ul style="list-style-type: none">• 1: 是• 2: 否 location为PATH时，required默认为1，其他场景required默认为2 |
| valid_enable | Integer | 是否开启校验 <ul style="list-style-type: none">• 1: 开启校验• 2: 不开启校验 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|---------|---|
| remark | String | 描述信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度： 255 |
| enumerations | String | 参数枚举值 |
| min_num | Integer | 参数最小值 参数类型为NUMBER时有效 |
| max_num | Integer | 参数最大值 参数类型为NUMBER时有效 |
| min_size | Integer | 参数最小长度 参数类型为STRING时有效 |
| max_size | Integer | 参数最大长度 参数类型为STRING时有效 |
| regular | String | 正则校验规则 暂不支持 |
| json_schema | String | JSON校验规则 暂不支持 |
| pass_through | Integer | 是否透传 <ul style="list-style-type: none">• 1: 是• 2: 否 |
| id | String | 参数编号 |

表 4-117 ApiPolicyFunctionResp

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|---------|--|
| function_urn | String | 函数URN |
| invocation_type | String | 调用类型 <ul style="list-style-type: none">• async: 异步• sync: 同步 |
| timeout | Integer | ROMA Connect APIC请求后端服务的超时时间。 最大超时时间可通过实例特性backend_timeout配置修改, 可修改的上限为600000 单位: 毫秒。 最小值: 1 |
| version | String | 版本。字符长度不超过64 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|---------------------------------------|--|
| id | String | 编号 |
| name | String | 策略后端名称。字符串由中文、英文字母、数字、下划线组成，且只能以中文或英文开头。 最小长度：3 最大长度：64 |
| conditions | Array of ConditionResp objects | 策略条件列表 |
| backend_params | Array of BackendParam objects | 后端参数列表 |
| effect_mode | String | 关联的策略组合模式： <ul style="list-style-type: none">● ALL：满足全部条件● ANY：满足任一条件 |
| authorizer_id | String | 后端自定义认证对象的ID 最小长度：1 最大长度：65 |

表 4-118 ApiPolicyMockResp

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|---------------------------------------|--|
| id | String | 编号 |
| name | String | 策略后端名称。字符串由中文、英文字母、数字、下划线组成，且只能以中文或英文开头。 最小长度：3 最大长度：64 |
| conditions | Array of ConditionResp objects | 策略条件列表 |
| backend_params | Array of BackendParam objects | 后端参数列表 |
| effect_mode | String | 关联的策略组合模式： <ul style="list-style-type: none">● ALL：满足全部条件● ANY：满足任一条件 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|--------|-----------------------------------|
| authorizer_id | String | 后端自定义认证对象的ID 最小长度：1 最大长度：65 |
| result_content | String | 返回结果 |

表 4-119 BackendApi

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|---------|---|
| authorizer_id | String | 后端自定义认证对象的ID |
| url_domain | String | 后端服务的地址。 由主机（IP或域名）和端口号组成，总长度不超过255。格式为主机:端口（如：apig.example.com:7443）。如果不写端口，则HTTPS默认端口号为443，HTTP默认端口号为80。 支持环境变量，使用环境变量时，每个变量名的长度为3～32位的字符串，字符串由英文字母、数字、下划线、中划线组成，且只能以英文开头 |
| req_protocol | String | 请求协议 |
| remark | String | 描述。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度：255 |
| req_method | String | 请求方式 |
| version | String | web后端版本，字符长度不超过16 |
| req_uri | String | 请求地址。可以包含请求参数，用{}标识，比如/getUserInfo/{userId}，支持*%-.等特殊字符，总长度不超过512，且满足URI规范。 支持环境变量，使用环境变量时，每个变量名的长度为3～32位的字符串，字符串由英文字母、数字、中划线、下划线组成，且只能以英文开头。 说明 需要服从URI规范。 |
| timeout | Integer | ROMA Connect APIC请求后端服务的超时时间。最大超时时间可通过实例特性backend_timeout配置修改，可修改的上限为600000 单位：毫秒。 最小值：1 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------------|-----------------|--|
| enable_client_ssl | Boolean | 是否开启双向认证 |
| id | String | 编号 |
| status | Integer | 后端状态 <ul style="list-style-type: none">1: 有效 |
| register_time | String | 注册时间 |
| update_time | String | 修改时间 |
| vpc_channel_info | VpclInfo object | VPC通道详情。如果vpc_channel_status = 1, 则这个object类型为必填信息 |
| vpc_channel_status | Integer | 是否使用VPC通道 <ul style="list-style-type: none">1: 使用VPC通道2: 不使用VPC通道 |

表 4-120 VpclInfo

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------------------|---------|---------------------|
| ecs_id | String | 云服务器ID |
| ecs_name | Integer | 云服务器名称 |
| cascade_flag | Boolean | 是否使用级联方式 暂不支持 |
| vpc_channel_proxy_host | String | 代理主机 |
| vpc_channel_id | String | VPC通道编号 最大长度: 64 |
| vpc_channel_port | String | VPC通道端口 |

表 4-121 ApiPolicyHttpResp

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----|--------|----|
| id | String | 编号 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|--|--|
| name | String | 策略后端名称。字符串由中文、英文字母、数字、下划线组成，且只能以中文或英文开头。 最小长度：3 最大长度：64 |
| conditions | Array of ConditionResp objects | 策略条件列表 |
| backend_params | Array of BackendParam objects | 后端参数列表 |
| effect_mode | String | 关联的策略组合模式： <ul style="list-style-type: none">● ALL：满足全部条件● ANY：满足任一条件 |
| authorizer_id | String | 后端自定义认证对象的ID 最小长度：1 最大长度：65 |
| url_domain | String | 策略后端的Endpoint。由域名（或IP地址）和端口号组成，总长度不超过255。格式为域名:端口（如：apig.example.com:7443）。如果不写端口，则HTTPS默认端口号为443，HTTP默认端口号为80。支持环境变量，使用环境变量时，每个变量名的长度为3 ~ 32位的字符串，字符串由英文字母、数字、“_”、“-”组成，且只能以英文开头。 |
| req_protocol | String | 请求协议：HTTP、HTTPS |
| req_method | String | 请求方式：GET、POST、PUT、DELETE、HEAD、PATCH、OPTIONS、ANY |
| req_uri | String | 请求地址。可以包含请求参数，用{}标识，比如/getUserInfo/{userId}，支持*%_ .等特殊字符，总长度不超过512，且满足URI规范。 支持环境变量，使用环境变量时，每个变量名的长度为3 ~ 32位的字符串，字符串由英文字母、数字、中划线、下划线组成，且只能以英文开头。 说明 需要服从URI规范。 |
| timeout | Integer | ROMA Connect APIC请求后端服务的超时时间。最大超时时间可通过实例特性backend_timeout配置修改，可修改的上限为600000 单位：毫秒。 最小值：1 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------------|----------------|---|
| enable_client_ssl | Boolean | 是否开启双向认证 |
| vpc_channel_info | VpcInfo object | VPC通道详情。如果vpc_channel_status = 1, 则这个object类型为必填信息 |
| vpc_channel_status | Integer | 是否使用VPC通道: <ul style="list-style-type: none">• 1: 使用VPC通道• 2: 不使用VPC通道 |

表 4-122 ConditionResp

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------------|--------|---|
| req_param_name | String | 关联的请求参数对象名称。策略类型为param时必选 |
| condition_type | String | 策略条件 <ul style="list-style-type: none">• exact: 绝对匹配• enum: 枚举• pattern: 正则 策略类型为param时必选 |
| condition_origin | String | 策略类型 <ul style="list-style-type: none">• param: 参数• source: 源IP |
| condition_value | String | 策略值 |
| id | String | 编号 |
| req_param_id | String | 关联的请求参数对象编号 |
| req_param_location | String | 关联的请求参数对象位置 |

表 4-123 BackendParam

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------|--------|--|
| name | String | 参数名称。字符串由英文字母、数字、中划线、下划线、英文句号组成，且只能以英文开头。 最小长度：1 最大长度：32 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|--------|---|
| location | String | 参数位置：PATH、QUERY、HEADER |
| origin | String | 参数类别：REQUEST、CONSTANT、SYSTEM |
| value | String | 参数值。字符长度不超过255，类别为REQUEST时，值为req_params中的参数名称；类别为CONSTANT时，值为参数真正的值；类别为SYSTEM时，值为网关参数名称 最大长度：255 |
| remark | String | 描述。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度：255 |
| id | String | 参数编号 |
| req_param_id | String | 对应的请求参数编号 |

状态码：400

表 4-124 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码：401

表 4-125 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码：403

表 4-126 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|-----|
| error_code | String | 错误码 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|------|
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-127 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-128 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

```
{
  "group_id" : "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
  "match_mode" : "NORMAL",
  "name" : "Api_http",
  "auth_type" : "APP",
  "backend_type" : "HTTP",
  "backend_api" : {
    "vpc_channel_status" : 1,
    "vpc_channel_info" : {
      "vpc_channel_id" : "56a7d7358e1b42459c9d730d65b14e59",
      "vpc_proxy_host" : "www.example.com"
    }
  },
  "req_protocol" : "HTTPS",
  "req_method" : "GET",
  "req_uri" : "/test/benchmark",
  "timeout" : 5000
},
"cors" : false,
"req_protocol" : "HTTPS",
"req_uri" : "/test/http",
"remark" : "Web backend API",
"type" : 1,
"req_method" : "GET",
"result_normal_sample" : "Normal response example",
"result_failure_sample" : "Failure response example",
"backend_params" : [ {
  "name" : "X-CONSTANT-HEADER",
  "value" : "demo",
  "location" : "HEADER",
  "origin" : "CONSTANT",
```

```
"remark": "constant_demo"  
}, {  
  "name": "app-id",  
  "value": "$context.appId",  
  "location": "HEADER",  
  "origin": "SYSTEM",  
  "remark": "Application ID of the invoker."  
}],  
"tags": [ "webApi" ]  
}
```

响应示例

状态码: 200

OK

```
{  
  "id": "5f918d104dc84480a75166ba99efff21",  
  "tags": [ "webApi" ],  
  "arrange_necessary": 2,  
  "backend_type": "HTTP",  
  "auth_type": "APP",  
  "auth_opt": {  
    "app_code_auth_type": "DISABLE"  
  },  
  "backend_api": {  
    "update_time": "2020-08-02T16:32:47.077028841Z",  
    "vpc_channel_status": 1,  
    "vpc_channel_info": {  
      "vpc_channel_id": "56a7d7358e1b42459c9d730d65b14e59",  
      "vpc_channel_proxy_host": "www.example.com"  
    },  
    "url_domain": "56a7d7358e1b42459c9d730d65b14e59",  
    "req_protocol": "HTTPS",  
    "id": "1ce8fda3586d4371bd83c955df37e102",  
    "req_method": "GET",  
    "register_time": "2020-07-31T12:42:51Z",  
    "req_uri": "/test/benchmark",  
    "timeout": 5000,  
    "status": 1  
  },  
  "cors": false,  
  "status": 1,  
  "group_name": "api_group_001",  
  "group_id": "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",  
  "group_version": "V1",  
  "match_mode": "NORMAL",  
  "name": "Api_http",  
  "req_protocol": "HTTPS",  
  "req_method": "GET",  
  "req_uri": "/test/http",  
  "type": 1,  
  "version": "V0.0.1",  
  "result_normal_sample": "Normal response example",  
  "result_failure_sample": "Failure response example",  
  "register_time": "2020-07-31T12:42:51Z",  
  "update_time": "2020-08-02T16:32:47.046288842Z",  
  "remark": "Web backend API",  
  "backend_params": [ {  
    "name": "X-CONSTANT-HEADER",  
    "value": "demo",  
    "location": "HEADER",  
    "origin": "CONSTANT",  
    "remark": "constant_demo",  
    "id": "8cb2eba19e7a4423a4e835647a8b8d76"  
  } ],  
  {  
    "name": "app-id",  
    "value": "$context.appId",  
  }  
}
```

```
"location" : "HEADER",  
"origin" : "SYSTEM",  
"remark" : "Application ID of the invoker.",  
"id" : "216ddda836e74d528f364ff589d9dd21"  
}]  
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{  
  "error_code" : "APIG.2011",  
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:name. Please refer to the support documentation"  
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code" : "APIG.1002",  
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{  
  "error_code" : "APIG.1005",  
  "error_msg" : "No permissions to request this method"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "APIG.3002",  
  "error_msg" : "API 5f918d104dc84480a75166ba99efff21 does not exist"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "APIG.9999",  
  "error_msg" : "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|--------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.3.3 删除 API

功能介绍

删除指定的API。

删除API时，会删除该API所有相关的资源信息或绑定关系，如API的发布记录，绑定的后端服务，对APP的授权信息等。

URI

DELETE /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apis/{api_id}

表 4-129 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| api_id | 是 | String | API的编号 |

请求参数

表 4-130 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 401

表 4-131 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-132 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-133 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-134 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code" : "APIG.1002",  
}
```

```
"error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{  
  "error_code" : "APIG.1005",  
  "error_msg" : "No permissions to request this method"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "APIG.3002",  
  "error_msg" : "API 5f918d104dc84480a75166ba99efff21 does not exist"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "APIG.9999",  
  "error_msg" : "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 204 | No Content |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.3.4 发布或下线 API

功能介绍

对API进行发布或下线。

发布操作是将一个指定的API发布到一个指定的环境，API只有发布后，才能够被调用，且只能在该环境上才能被调用。未发布的API无法被调用。

下线操作是将API从某个已发布的环境上下线，下线后，API将无法再被调用。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apis/action

表 4-135 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

请求参数

表 4-136 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 4-137 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------|------|--------|---|
| action | 是 | String | 需要进行的操作。 <ul style="list-style-type: none">• online: 发布• offline: 下线 |
| api_id | 是 | String | API的编号，即：需要进行发布或下线的API的编号 |
| env_id | 是 | String | 环境的编号，即：API需要发布到哪个环境 |
| remark | 否 | String | 对发布动作的简述。字符长度不超过255 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 |

响应参数

状态码： 201

表 4-138 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|--------|---------|
| publish_id | String | 发布记录的ID |
| api_id | String | API编号 |
| api_name | String | API名称 |
| env_id | String | 发布的环境编号 |
| remark | String | 发布描述 |
| publish_time | String | 发布时间 |
| version_id | String | 在线的版本号 |

状态码： 400

表 4-139 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-140 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-141 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-142 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-143 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

```
{
  "action": "online",
  "api_id": "5f918d104dc84480a75166ba99efff21",
  "env_id": "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID"
}
```

响应示例

状态码： 201

Created

```
{
  "api_id": "5f918d104dc84480a75166ba99efff21",
  "env_id": "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID",
  "publish_id": "9191cdb430724d4b8586ed7f1b962ca2",
  "publish_time": "2020-08-03T01:36:00.592970615Z",
  "version_id": "ee1a5a38d3d3493abf1dc4ed6cacfa0b"
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2011",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:action. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{  
  "error_code": "APIG.1005",  
  "error_msg": "No permissions to request this method"  
}
```

状态码: 404

Not Found

```
{  
  "error_code": "APIG.3002",  
  "error_msg": "API 5f918d104dc84480a75166ba99efff21 does not exist"  
}
```

状态码: 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code": "APIG.9999",  
  "error_msg": "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 201 | Created |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.3.5 查询 API 详情

功能介绍

查看指定的API的详细信息。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apis/{api_id}

表 4-144 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| api_id | 是 | String | API的编号 |

请求参数

表 4-145 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-146 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------|---------|---|
| name | String | API名称。 支持汉字、英文、数字、中划线、下划线、点、斜杠、中英文格式下的小括号和冒号、中文格式下的顿号，且只能以英文、汉字和数字开头。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最小长度： 3 最大长度： 255 |
| type | Integer | API类型 <ul style="list-style-type: none">1: 公有API2: 私有API |
| version | String | API的版本 最大长度： 16 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|--------------------------|--|
| req_protocol | String | API的请求协议 <ul style="list-style-type: none">• HTTP• HTTPS• BOTH: 同时支持HTTP和HTTPS 缺省值: HTTPS |
| req_method | String | API的请求方式 |
| req_uri | String | 请求地址。可以包含请求参数, 用{}标识, 比如/getUserInfo/{userId}, 支持 * % - _ . 等特殊字符, 总长度不超过512, 且满足URI规范。 说明 需要服从URI规范。 |
| auth_type | String | API的认证方式 <ul style="list-style-type: none">• NONE: 无认证• APP: APP认证• IAM: IAM认证• AUTHORIZER: 自定义认证 |
| auth_opt | AuthOpt object | 认证方式参数 |
| cors | Boolean | 是否支持跨域 <ul style="list-style-type: none">• TRUE: 支持• FALSE: 不支持 缺省值: false |
| match_mode | String | API的匹配方式 <ul style="list-style-type: none">• SWA: 前缀匹配• NORMAL: 正常匹配 (绝对匹配) 默认: NORMAL |
| backend_type | String | 后端类型 <ul style="list-style-type: none">• HTTP: web后端• FUNCTION: 函数 workflow• MOCK: 模拟的后端 |
| remark | String | API描述。 不允许带有<、>字符 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最小长度: 0 最大长度: 1000 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------------|------------------|--|
| group_id | String | API所属的分组编号 最小长度：1 最大长度：65 |
| body_remark | String | API请求体描述，可以是请求体示例、媒体类型、参数等信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度：20480 |
| result_normal_sample | String | 正常响应示例，描述API的正常返回信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度：20480 |
| result_failure_sample | String | 失败返回示例，描述API的异常返回信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度：20480 |
| authorizer_id | String | 前端自定义认证对象的ID 最小长度：1 最大长度：65 |
| tags | Array of strings | 标签。 支持英文，数字，下划线，且只能以英文开头。 支持输入多个标签，不同标签以英文逗号分割。 最小长度：1 最大长度：128 |
| response_id | String | 分组自定义响应ID 暂不支持 最小长度：1 最大长度：65 |
| roma_app_id | String | API归属的集成应用编号 API分组为全局分组时或API绑定自定义域名时必须填。 最小长度：1 最大长度：65 |
| domain_name | String | API绑定的自定义域名，使用自定义域名时roma_app_id字段必填。 最大长度：255 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------------|---|----------------------------------|
| tag | String | 标签 待废弃，优先使用tags字段 最大长度：255 |
| id | String | API编号 |
| status | Integer | API状态 • 1: 有效 |
| arrange_necessary | Integer | 是否需要编排 |
| register_time | String | API注册时间 |
| update_time | String | API修改时间 |
| group_name | String | API所属分组的名称 |
| group_version | String | API所属分组的版本 |
| run_env_name | String | 发布的环境名称 存在多个发布记录时，环境名称之间用 隔开 |
| run_env_id | String | 发布的环境编号 存在多个发布记录时，环境编号之间用 隔开 |
| publish_id | String | 发布记录编号 存在多个发布记录时，发布记录编号之间用 隔开 |
| roma_app_name | String | API归属的集成应用名称 |
| ld_api_id | String | 当API的后端为自定义后端时，对应的自定义后端API编号 |
| func_info | ApiFunc object | 函数 workflow 后端详情 |
| mock_info | ApiMock object | mock 后端详情 |
| req_params | Array of ReqParam objects | API的请求参数列表 |
| backend_params | Array of BackendParam objects | API的后端参数列表 |
| policy_functions | Array of ApiPolicyFunctionResp objects | 函数 workflow 策略后端列表 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|--|------------|
| policy_mocks | Array of ApiPolicyMockResp objects | mock策略后端列表 |
| backend_api | BackendApi object | web后端详情 |
| policy_https | Array of ApiPolicyHttpResp objects | web策略后端列表 |

表 4-147 AuthOpt

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------------|--------|---|
| app_code_auth_type | String | AppCode简易认证类型，仅在auth_type为APP时生效，默认为DISABLE： <ul style="list-style-type: none">DISABLE：不开启简易认证HEADER：开启简易认证且AppCode位置在HEADER 缺省值： DISABLE |

表 4-148 ApiFunc

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|---------|--|
| function_urn | String | 函数URN |
| remark | String | 描述信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度： 255 |
| invocation_type | String | 调用类型 <ul style="list-style-type: none">async：异步sync：同步 |
| version | String | 版本。 最大长度： 64 |
| timeout | Integer | ROMA Connect APIC请求后端服务的超时时间。最大超时时间可通过实例特性backend_timeout配置修改，可修改的上限为600000 单位：毫秒。 最小值： 1 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|---------|--|
| authorizer_id | String | 后端自定义认证ID |
| id | String | 编号 |
| register_time | String | 注册时间 |
| status | Integer | 后端状态 <ul style="list-style-type: none">1: 有效 |
| update_time | String | 修改时间 |

表 4-149 ApiMock

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|---------|---|
| remark | String | 描述信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度: 255 |
| result_content | String | 返回结果 |
| version | String | 版本。字符长度不超过64 |
| authorizer_id | String | 后端自定义认证ID |
| id | String | 编号 |
| register_time | String | 注册时间 |
| status | Integer | 后端状态 <ul style="list-style-type: none">1: 有效 |
| update_time | String | 修改时间 |

表 4-150 ReqParam

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|--------|---|
| name | String | 参数名称。由英文字母、数字、中划线、下划线、英文句号组成，且只能以英文开头。 最小长度: 1 最大长度: 32 |
| type | String | 参数类型 |
| location | String | 参数位置 |
| default_value | String | 参数默认值 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|---------|--|
| sample_value | String | 参数示例值 |
| required | Integer | 是否必须 <ul style="list-style-type: none"> • 1: 是 • 2: 否 location为PATH时，required默认为1，其他场景required默认为2 |
| valid_enable | Integer | 是否开启校验 <ul style="list-style-type: none"> • 1: 开启校验 • 2: 不开启校验 |
| remark | String | 描述信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度： 255 |
| enumerations | String | 参数枚举值 |
| min_num | Integer | 参数最小值 参数类型为NUMBER时有效 |
| max_num | Integer | 参数最大值 参数类型为NUMBER时有效 |
| min_size | Integer | 参数最小长度 参数类型为STRING时有效 |
| max_size | Integer | 参数最大长度 参数类型为STRING时有效 |
| regular | String | 正则校验规则 暂不支持 |
| json_schema | String | JSON校验规则 暂不支持 |
| pass_through | Integer | 是否透传 <ul style="list-style-type: none"> • 1: 是 • 2: 否 |
| id | String | 参数编号 |

表 4-151 ApiPolicyFunctionResp

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|--------|-------|
| function_urn | String | 函数URN |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|---------------------------------------|--|
| invocation_type | String | 调用类型 <ul style="list-style-type: none">• async: 异步• sync: 同步 |
| timeout | Integer | ROMA Connect APIC请求后端服务的超时时间。最大超时时间可通过实例特性backend_timeout配置修改，可修改的上限为600000 单位：毫秒。 最小值：1 |
| version | String | 版本。字符长度不超过64 |
| id | String | 编号 |
| name | String | 策略后端名称。字符串由中文、英文字母、数字、下划线组成，且只能以中文或英文开头。 最小长度：3 最大长度：64 |
| conditions | Array of ConditionResp objects | 策略条件列表 |
| backend_params | Array of BackendParam objects | 后端参数列表 |
| effect_mode | String | 关联的策略组合模式： <ul style="list-style-type: none">• ALL: 满足全部条件• ANY: 满足任一条件 |
| authorizer_id | String | 后端自定义认证对象的ID 最小长度：1 最大长度：65 |

表 4-152 ApiPolicyMockResp

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------|--------|---|
| id | String | 编号 |
| name | String | 策略后端名称。字符串由中文、英文字母、数字、下划线组成，且只能以中文或英文开头。 最小长度：3 最大长度：64 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|---------------------------------------|--|
| conditions | Array of ConditionResp objects | 策略条件列表 |
| backend_params | Array of BackendParam objects | 后端参数列表 |
| effect_mode | String | 关联的策略组合模式： <ul style="list-style-type: none">• ALL：满足全部条件• ANY：满足任一条件 |
| authorizer_id | String | 后端自定义认证对象的ID 最小长度：1 最大长度：65 |
| result_content | String | 返回结果 |

表 4-153 BackendApi

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|--------|---|
| authorizer_id | String | 后端自定义认证对象的ID |
| url_domain | String | 后端服务的地址。 由主机（IP或域名）和端口号组成，总长度不超过255。格式为主机:端口（如：apig.example.com:7443）。如果不写端口，则HTTPS默认端口号为443，HTTP默认端口号为80。 支持环境变量，使用环境变量时，每个变量名的长度为3 ~ 32位的字符串，字符串由英文字母、数字、下划线、中划线组成，且只能以英文开头 |
| req_protocol | String | 请求协议 |
| remark | String | 描述。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度：255 |
| req_method | String | 请求方式 |
| version | String | web后端版本，字符长度不超过16 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------------|----------------|--|
| req_uri | String | 请求地址。可以包含请求参数，用{}标识，比如/getUserInfo/{userId}，支持 * % - _ . 等特殊字符，总长度不超过512，且满足URI规范。 支持环境变量，使用环境变量时，每个变量名的长度为3 ~ 32位的字符串，字符串由英文字母、数字、中划线、下划线组成，且只能以英文开头。 说明 需要服从URI规范。 |
| timeout | Integer | ROMA Connect APIC请求后端服务的超时时间。最大超时时间可通过实例特性backend_timeout配置修改，可修改的上限为600000 单位：毫秒。 最小值：1 |
| enable_client_ssl | Boolean | 是否开启双向认证 |
| id | String | 编号 |
| status | Integer | 后端状态 ● 1: 有效 |
| register_time | String | 注册时间 |
| update_time | String | 修改时间 |
| vpc_channel_info | VpcInfo object | VPC通道详情。如果vpc_channel_status = 1，则这个object类型为必填信息 |
| vpc_channel_status | Integer | 是否使用VPC通道 ● 1: 使用VPC通道 ● 2: 不使用VPC通道 |

表 4-154 VpcInfo

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------------------|---------|------------------|
| ecs_id | String | 云服务器ID |
| ecs_name | Integer | 云服务器名称 |
| cascade_flag | Boolean | 是否使用级联方式 暂不支持 |
| vpc_channel_proxy_host | String | 代理主机 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------------|--------|--------------------|
| vpc_channel_id | String | VPC通道编号 最大长度：64 |
| vpc_channel_port | String | VPC通道端口 |

表 4-155 ApiPolicyHttpResp

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|--|--|
| id | String | 编号 |
| name | String | 策略后端名称。字符串由中文、英文字母、数字、下划线组成，且只能以中文或英文开头。 最小长度：3 最大长度：64 |
| conditions | Array of ConditionResp objects | 策略条件列表 |
| backend_params | Array of BackendParam objects | 后端参数列表 |
| effect_mode | String | 关联的策略组合模式： <ul style="list-style-type: none">● ALL：满足全部条件● ANY：满足任一条件 |
| authorizer_id | String | 后端自定义认证对象的ID 最小长度：1 最大长度：65 |
| url_domain | String | 策略后端的Endpoint。由域名（或IP地址）和端口号组成，总长度不超过255。格式为域名:端口（如：apig.example.com:7443）。如果不写端口，则HTTPS默认端口号为443，HTTP默认端口号为80。支持环境变量，使用环境变量时，每个变量名的长度为3 ~ 32位的字符串，字符串由英文字母、数字、“_”、“-”组成，且只能以英文开头。 |
| req_protocol | String | 请求协议：HTTP、HTTPS |
| req_method | String | 请求方式：GET、POST、PUT、DELETE、HEAD、PATCH、OPTIONS、ANY |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------------|----------------|--|
| req_uri | String | 请求地址。可以包含请求参数，用{}标识，比如/getUserInfo/{userId}，支持 * % - _ . 等特殊字符，总长度不超过512，且满足URI规范。 支持环境变量，使用环境变量时，每个变量名的长度为3 ~ 32位的字符串，字符串由英文字母、数字、中划线、下划线组成，且只能以英文开头。 说明 需要服从URI规范。 |
| timeout | Integer | ROMA Connect APIC请求后端服务的超时时间。最大超时时间可通过实例特性backend_timeout配置修改，可修改的上限为600000 单位：毫秒。 最小值：1 |
| enable_client_ssl | Boolean | 是否开启双向认证 |
| vpc_channel_info | VpcInfo object | VPC通道详情。如果vpc_channel_status = 1，则这个object类型为必填信息 |
| vpc_channel_status | Integer | 是否使用VPC通道： <ul style="list-style-type: none"> 1：使用VPC通道 2：不使用VPC通道 |

表 4-156 ConditionResp

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------------|--------|---|
| req_param_name | String | 关联的请求参数对象名称。策略类型为param时必选 |
| condition_type | String | 策略条件 <ul style="list-style-type: none"> exact：绝对匹配 enum：枚举 pattern：正则 策略类型为param时必选 |
| condition_origin | String | 策略类型 <ul style="list-style-type: none"> param：参数 source：源IP |
| condition_value | String | 策略值 |
| id | String | 编号 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------------|--------|-------------|
| req_param_id | String | 关联的请求参数对象编号 |
| req_param_location | String | 关联的请求参数对象位置 |

表 4-157 BackendParam

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|--------|---|
| name | String | 参数名称。字符串由英文字母、数字、中划线、下划线、英文句号组成，且只能以英文开头。 最小长度：1 最大长度：32 |
| location | String | 参数位置：PATH、QUERY、HEADER |
| origin | String | 参数类别：REQUEST、CONSTANT、SYSTEM |
| value | String | 参数值。字符长度不超过255，类别为REQUEST时，值为req_params中的参数名称；类别为CONSTANT时，值为参数真正的值；类别为SYSTEM时，值为网关参数名称 最大长度：255 |
| remark | String | 描述。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度：255 |
| id | String | 参数编号 |
| req_param_id | String | 对应的请求参数编号 |

状态码：401

表 4-158 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码：403

表 4-159 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-160 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-161 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "id": "5f918d104dc84480a75166ba99efff21",
  "tags": [ "webApi" ],
  "arrange_necessary": 2,
  "backend_type": "HTTP",
  "auth_type": "AUTHORIZER",
  "auth_opt": {
    "app_code_auth_type": "DISABLE"
  },
  "authorizer_id": "8d0443832a194eaa84244e0c1c1912ac",
  "backend_api": {
    "update_time": "2020-08-02T16:32:47.077029Z",
    "vpc_channel_status": 1,
    "vpc_channel_info": {
      "vpc_channel_id": "56a7d7358e1b42459c9d730d65b14e59",
      "vpc_channel_proxy_host": "www.example.com"
    }
  }
}
```

```
    },
    "url_domain": "56a7d7358e1b42459c9d730d65b14e59",
    "req_protocol": "HTTPS",
    "id": "1ce8fda3586d4371bd83c955df37e102",
    "req_method": "GET",
    "register_time": "2020-07-31T12:42:51Z",
    "req_uri": "/test/benchmark",
    "timeout": 5000,
    "status": 1
  },
  "cors": false,
  "status": 1,
  "group_name": "api_group_001",
  "group_id": "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
  "group_version": "V1",
  "match_mode": "NORMAL",
  "name": "Api_http",
  "req_protocol": "HTTPS",
  "req_method": "GET",
  "req_uri": "/test/http",
  "type": 1,
  "version": "V0.0.1",
  "result_normal_sample": "Normal response example",
  "result_failure_sample": "Failure response example",
  "register_time": "2020-07-31T12:42:51Z",
  "update_time": "2020-08-02T16:32:47.046289Z",
  "remark": "web backend api",
  "backend_params": [ {
    "name": "X-CONSTANT-HEADER",
    "value": "demo",
    "location": "HEADER",
    "origin": "CONSTANT",
    "remark": "constant_demo",
    "id": "8cb2eba19e7a4423a4e835647a8b8d76"
  }, {
    "name": "app-id",
    "value": "$context.appld",
    "location": "HEADER",
    "origin": "SYSTEM",
    "remark": "Application ID of the invoker.",
    "id": "216ddda836e74d528f364ff589d9dd21"
  } ]
}
```

状态码: 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码: 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码: 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3002",
  "error_msg": "API 5f918d104dc84480a75166ba99efff21 does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "APIG.9999",  
  "error_msg" : "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.3.6 查询 API 列表

功能介绍

查看API列表，返回API详细信息、发布信息等，但不能查看到后端服务信息。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apis

表 4-162 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

表 4-163 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|------|---------|---|
| offset | 否 | Long | 偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0 缺省值：0 |
| limit | 否 | Integer | 每页显示的条目数量 最小值：1 最大值：500 缺省值：20 |
| id | 否 | String | API编号 |
| name | 否 | String | API名称 |
| group_id | 否 | String | API分组编号 |
| req_protocol | 否 | String | 请求协议 |
| req_method | 否 | String | 请求方法 |
| req_uri | 否 | String | 请求路径 |
| auth_type | 否 | String | 授权类型 |
| env_id | 否 | String | 发布的环境编号 |
| type | 否 | Integer | API类型 |
| precise_search | 否 | String | 指定需要精确匹配查找的参数名称，目前仅支持name、req_uri |

请求参数

表 4-164 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码：200

表 4-165 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------|--|-------------|
| size | Integer | 本次返回的列表长度 |
| total | Long | 满足条件的记录数 |
| apis | Array of ApiInfoPerPage objects | 本次查询到的API列表 |

表 4-166 ApiInfoPerPage

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|---------|---|
| name | String | API名称。 支持汉字、英文、数字、中划线、下划线、点、斜杠、中英文格式下的小括号和冒号、中文格式下的顿号，且只能以英文、汉字和数字开头。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最小长度： 3 最大长度： 255 |
| type | Integer | API类型 <ul style="list-style-type: none">• 1: 公有API• 2: 私有API |
| version | String | API的版本 最大长度： 16 |
| req_protocol | String | API的请求协议 <ul style="list-style-type: none">• HTTP• HTTPS• BOTH: 同时支持HTTP和HTTPS 缺省值： HTTPS |
| req_method | String | API的请求方式 |
| req_uri | String | 请求地址。可以包含请求参数，用{}标识，比如/getUserInfo/{userId}，支持 * % - _ . 等特殊字符，总长度不超过512，且满足URI规范。 说明 需要服从URI规范。 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------------------|--------------------------|--|
| auth_type | String | API的认证方式 <ul style="list-style-type: none">• NONE: 无认证• APP: APP认证• IAM: IAM认证• AUTHORIZER: 自定义认证 |
| auth_opt | AuthOpt object | 认证方式参数 |
| cors | Boolean | 是否支持跨域 <ul style="list-style-type: none">• TRUE: 支持• FALSE: 不支持 缺省值: false |
| match_mode | String | API的匹配方式 <ul style="list-style-type: none">• SWA: 前缀匹配• NORMAL: 正常匹配 (绝对匹配) 默认: NORMAL |
| backend_type | String | 后端类型 <ul style="list-style-type: none">• HTTP: web后端• FUNCTION: 函数工作流• MOCK: 模拟的后端 |
| remark | String | API描述。 不允许带有<、>字符 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最小长度: 0 最大长度: 1000 |
| group_id | String | API所属的分组编号 最小长度: 1 最大长度: 65 |
| body_remark | String | API请求体描述, 可以是请求体示例、媒体类型、参数等信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度: 20480 |
| result_normal_sample | String | 正常响应示例, 描述API的正常返回信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度: 20480 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------------|------------------|---|
| result_failure_sample | String | 失败返回示例，描述API的异常返回信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度： 20480 |
| authorizer_id | String | 前端自定义认证对象的ID 最小长度： 1 最大长度： 65 |
| tags | Array of strings | 标签。 支持英文，数字，下划线，且只能以英文开头。 支持输入多个标签，不同标签以英文逗号分割。 最小长度： 1 最大长度： 128 |
| response_id | String | 分组自定义响应ID 暂不支持 最小长度： 1 最大长度： 65 |
| roma_app_id | String | API归属的集成应用编号 API分组为全局分组时或API绑定自定义域名时必须填。 最小长度： 1 最大长度： 65 |
| domain_name | String | API绑定的自定义域名，使用自定义域名时roma_app_id字段必填。 最大长度： 255 |
| tag | String | 标签 待废弃，优先使用tags字段 最大长度： 255 |
| id | String | API编号 |
| status | Integer | API状态 ● 1：有效 |
| arrange_necessary | Integer | 是否需要编排 |
| register_time | String | API注册时间 |
| update_time | String | API修改时间 |
| group_name | String | API所属分组的名称 |
| group_version | String | API所属分组的版本 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|---------------------------|----------------------------------|
| run_env_name | String | 发布的环境名称 存在多个发布记录时，环境名称之间用 隔开 |
| run_env_id | String | 发布的环境编号 存在多个发布记录时，环境编号之间用 隔开 |
| publish_id | String | 发布记录编号 存在多个发布记录时，发布记录编号之间用 隔开 |
| roma_app_name | String | API归属的集成应用名称 |
| ld_api_id | String | 当API的后端为自定义后端时，对应的自定义后端API编号 |
| req_params | Array of ReqParam objects | API的请求参数列表 |

表 4-167 AuthOpt

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------------|--------|---|
| app_code_auth_type | String | AppCode简易认证类型，仅在auth_type为APP时生效，默认为DISABLE： <ul style="list-style-type: none">● DISABLE：不开启简易认证● HEADER：开启简易认证且AppCode位置在HEADER 缺省值： DISABLE |

表 4-168 ReqParam

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|--------|---|
| name | String | 参数名称。由英文字母、数字、中划线、下划线、英文句号组成，且只能以英文开头。 最小长度： 1 最大长度： 32 |
| type | String | 参数类型 |
| location | String | 参数位置 |
| default_value | String | 参数默认值 |
| sample_value | String | 参数示例值 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|---------|--|
| required | Integer | 是否必须 <ul style="list-style-type: none"> • 1: 是 • 2: 否 location为PATH时, required默认为1, 其他场景required默认为2 |
| valid_enable | Integer | 是否开启校验 <ul style="list-style-type: none"> • 1: 开启校验 • 2: 不开启校验 |
| remark | String | 描述信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度: 255 |
| enumerations | String | 参数枚举值 |
| min_num | Integer | 参数最小值 参数类型为NUMBER时有效 |
| max_num | Integer | 参数最大值 参数类型为NUMBER时有效 |
| min_size | Integer | 参数最小长度 参数类型为STRING时有效 |
| max_size | Integer | 参数最大长度 参数类型为STRING时有效 |
| regular | String | 正则校验规则 暂不支持 |
| json_schema | String | JSON校验规则 暂不支持 |
| pass_through | Integer | 是否透传 <ul style="list-style-type: none"> • 1: 是 • 2: 否 |
| id | String | 参数编号 |

状态码: 400

表 4-169 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-170 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-171 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-172 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-173 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total": 3,
  "size": 3,
  "apis": [ {
    "arrange_necessary": 2,
    "id": "5f918d104dc84480a75166ba99efff21",
    "tags": [ "webApi" ],
    "backend_type": "HTTP",
    "auth_type": "AUTHORIZER",
    "auth_opt": {
      "app_code_auth_type": "DISABLE"
    },
    "authorizer_id": "8d0443832a194eaa84244e0c1c1912ac",
    "cors": false,
    "status": 1,
    "group_name": "api_group_001",
    "group_id": "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
    "group_version": "V1",
    "match_mode": "NORMAL",
    "name": "Api_http",
    "req_protocol": "HTTPS",
    "req_method": "GET",
    "req_uri": "/test/http",
    "type": 1,
    "version": "V0.0.1",
    "register_time": "2020-07-31T12:42:51Z",
    "update_time": "2020-08-02T16:32:47.046289Z",
    "remark": "Web backend API"
  }, {
    "id": "3a955b791bd24b1c9cd94c745f8d1aad",
    "group_id": "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
    "group_name": "api_group_001",
    "group_version": "V1",
    "match_mode": "SWA",
    "name": "Api_mock",
    "auth_type": "IAM",
    "auth_opt": {
      "auth_code_auth_type": "DISABLE"
    },
    "backend_type": "MOCK",
    "cors": false,
    "req_protocol": "HTTPS",
    "req_uri": "/test/mock",
    "remark": "Mock backend API",
    "type": 1,
    "version": "V0.0.1",
    "req_method": "GET",
    "result_normal_sample": "Normal response example",
    "result_failure_sample": "Failure response example",
    "tags": [ "mockApi" ],
    "register_time": "2020-08-02T15:56:52Z",
    "update_time": "2020-08-02T15:56:52Z",
    "status": 1
  }, {
    "id": "abd9c4b2ff974888b0ba79be7e6b2763",
    "arrange_necessary": 2,
    "group_id": "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
    "group_name": "api_group_001",
```

```
"group_version" : "V1",
"match_mode" : "NORMAL",
"name" : "Api_function",
"auth_type" : "APP",
"auth_opt" : {
  "auth_code_auth_type" : "DISABLE"
},
"backend_type" : "FUNCTION",
"cors" : false,
"req_protocol" : "HTTPS",
"req_uri" : "/test/function",
"remark" : "FunctionGraph backend API",
"type" : 1,
"version" : "V0.0.1",
"status" : 1,
"req_method" : "GET",
"tags" : [ "functionApi" ],
"register_time" : "2020-08-02T15:36:19Z",
"update_time" : "2020-08-02T15:47:53.499266Z"
}]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2012",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:name. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3030",
  "error_msg" : "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620ec"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.3.7 批量发布或下线 API

功能介绍

将多个API发布到一个指定的环境，或将多个API从指定的环境下线。

注意：当action = online时，接口返回的响应中publish_id, version_id, publish_time字段才有含义。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apis/publish

表 4-174 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

表 4-175 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------|------|--------|--|
| action | 是 | String | <ul style="list-style-type: none">online：发布offline：下线 |

请求参数

表 4-176 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 4-177 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------|------|------------------|---|
| apis | 否 | Array of strings | 需要发布或下线的API ID列表 |
| env_id | 是 | String | 环境ID |
| remark | 否 | String | 对本次发布的描述信息 字符长度不超过255 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-178 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------|--------------------------------------|------------------|
| success | Array of PublishResp objects | 发布或下线成功的信息 |
| failure | Array of BatchFailure objects | 发布或下线失败的API及错误信息 |

表 4-179 PublishResp

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|---------|
| publish_id | String | 发布记录的ID |
| api_id | String | API编号 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|--------|---------|
| api_name | String | API名称 |
| env_id | String | 发布的环境编号 |
| remark | String | 发布描述 |
| publish_time | String | 发布时间 |
| version_id | String | 在线的版本号 |

表 4-180 BatchFailure

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|-------------|
| api_id | String | 操作失败的API ID |
| api_name | String | 操作失败的API名称 |
| error_code | String | 操作失败的错误码 |
| error_msg | String | 操作失败的错误信息 |

状态码： 400

表 4-181 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-182 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-183 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-184 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-185 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

```
{
  "apis": [ "3a955b791bd24b1c9cd94c745f8d1aad", "abd9c4b2ff974888b0ba79be7e6b2762" ],
  "env_id": "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID",
  "remark": "Publish to the production environment"
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "success": [ {
    "publish_id": "9f27d1dc4f4242a9abf88e563dbfc33d",
    "api_id": "3a955b791bd24b1c9cd94c745f8d1aad",
    "api_name": "Api_mock",
    "env_id": "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID",
    "version_id": "632b2c9e022941969af9a1d45735ae2c",
    "remark": "Publish to the production environment",
    "publish_time": "2020-08-03T03:01:31.26522821Z"
  } ],
  "failure": [ {
    "api_id": "abd9c4b2ff974888b0ba79be7e6b2762",
  } ]
}
```

```
"error_code" : "APIG.3002",  
"error_msg" : "Api abd9c4b2ff974888b0ba79be7e6b2762 not found"  
}]  
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{  
"error_code" : "APIG.2011",  
"error_msg" : "Invalid parameter value: parameter action should be \\\\\"online\\\\\\" or \\\\\"offline\\\\\\""  
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{  
"error_code" : "APIG.1002",  
"error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{  
"error_code" : "APIG.1005",  
"error_msg" : "No permissions to request this method"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
"error_code" : "APIG.3030",  
"error_msg" : "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620ec"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
"error_code" : "APIG.9999",  
"error_msg" : "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.3.8 调试 API

功能介绍

调试一个API在指定运行环境下的定义，接口调用者需要具有操作该API的权限。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apis/debug/{api_id}

表 4-186 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| api_id | 是 | String | API的编号 |

请求参数

表 4-187 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 4-188 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------|------|--------|-------------------|
| body | 否 | String | 请求消息体，最长2097152字节 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------|------|---------------------------|--|
| header | 否 | Map<String,Array<String>> | <p>头域参数，每个参数值为字符串数组，每个参数名称有如下约束：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 英文字母、数字、点、中连线组成 • 必须以英文字母开头，最长32字节 • 不支持以"X-Apig-"或"X-Sdk-"开头，不区分大小写 • 不支持取值为"X-Stage"，不区分大小写 • mode为MARKET或CONSUMER时，不支持取值为"X-Auth-Token"和"Authorization"，不区分大小写 <p>说明 头域名称在使用前会被规范化，如："x-MY-hEaDer"会被规范化为"X-My-Header"</p> |
| method | 是 | String | API的请求方法 |
| mode | 是 | String | <p>调试模式</p> <ul style="list-style-type: none"> • DEVELOPER 调试尚未发布的API定义 • MARKET 调试云市场已购买的API • CONSUMER 调试指定运行环境下的API定义 <p>说明 DEVELOPER模式，接口调用者必须是API拥有者。 MARKET模式，接口调用者必须是API购买者或拥有者。 CONSUMER模式，接口调用者必须有API在指定环境上的授权信息或是API拥有者。</p> |
| path | 是 | String | <p>API的请求路径，需以"/"开头，最大长度1024</p> <p>说明 须符合路径规范，百分号编码格式可被正确解码</p> |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------|------|---------------------------|---|
| query | 否 | Map<String,Array<String>> | 查询参数，每个参数值为字符串数组，每个参数名称有如下约束： <ul style="list-style-type: none">• 英文字母、数字、点、下划线、中连线组成• 必须以英文字母开头，最长32字节• 不支持以"X-Apig-"或"X-Sdk-"开头，不区分大小写• 不支持取值为"X-Stage"，不区分大小写 |
| scheme | 是 | String | API的请求协议 <ul style="list-style-type: none">• HTTP• HTTPS |
| app_key | 否 | String | 调试请求使用的APP的key |
| app_secret | 否 | String | 调试请求使用的APP的密钥 |
| domain | 否 | String | API的访问域名，未提供时根据mode的取值使用如下默认值： <ul style="list-style-type: none">• DEVELOPER API分组的子域名• MARKET 云市场为API分组分配的域名• CONSUMER API分组的子域名 |
| stage | 否 | String | 调试请求指定的运行环境，仅在mode为CONSUMER时有效，未提供时有如下默认值： <ul style="list-style-type: none">• CONSUMER RELEASE |

响应参数

状态码： 200

表 4-189 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------|--------|----------|
| request | String | 调试请求报文内容 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------|--------|--|
| response | String | 调试响应报文内容，响应消息体最大支持 2097152 字节，超过部分会被截断 说明 响应消息体超过限制长度时，超过部分会被截断，并追加 "[TRUNCATED]" 信息。 |
| latency | String | 调试耗时，单位：毫秒 |
| log | String | 调试过程日志 |

状态码：400

表 4-190 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码：401

表 4-191 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码：403

表 4-192 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码：404

表 4-193 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-194 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

```
{  
  "mode" : "DEVELOPER",  
  "scheme" : "HTTPS",  
  "method" : "GET",  
  "path" : "/test/mock"  
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{  
  "request" : "GET /test/mock HTTP/1.1\r\nHost: c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600.apic.****.com\r\nUser-Agent: APIGatewayDebugClient/1.0\r\nX-Apig-Mode: debug\r\n\r\n",  
  "response" : "HTTP/1.1 200 OK\r\nTransfer-Encoding: chunked\r\nConnection: keep-alive\r\nContent-Type: application/json\r\nDate: Mon, 03 Aug 2020 02:51:22 GMT\r\nServer: api-gateway\r\nX-Apig-Latency: 0\r\n\r\nX-Apig-Ratelimit-API: remain:99,limit:100,time:1 minute\r\nX-Apig-Ratelimit-API-Allenv: remain:14999,limit:15000,time:1 second\r\nX-Request-Id: d4ec6e33148bdeffe8f55b43472d1251\r\n\r\n\r\nmock success",  
  "latency" : 5,  
  "log" : ""  
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{  
  "error_code" : "APIG.2011",  
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:mode. Please refer to the support documentation"  
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code" : "APIG.1002",
```

```
"error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3002",
  "error_msg": "API 3a955b791bd24b1c9cd94c745f8d1aad does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "APIG.9999",
  "error_msg": "System error"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.3.9 切换 API 版本

功能介绍

API每次发布时，会基于当前的API定义生成一个版本。版本记录了API发布时的各种定义及状态。

多个版本之间可以进行随意切换。但一个API在一个环境上，只能有一个版本生效。

URI

PUT /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apis/publish/{api_id}

表 4-195 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例编号 |
| api_id | 是 | String | API的编号 |

请求参数

表 4-196 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 4-197 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------|------|--------|----------|
| version_id | 是 | String | API版本的编号 |

响应参数

状态码： 200

表 4-198 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|---------|
| publish_id | String | 发布记录的ID |
| api_id | String | API编号 |
| api_name | String | API名称 |
| env_id | String | 发布的环境编号 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|--------|--------|
| remark | String | 发布描述 |
| publish_time | String | 发布时间 |
| version_id | String | 在线的版本号 |

状态码： 400

表 4-199 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-200 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-201 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-202 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-203 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

```
{  
  "version_id" : "ee1a5a38d3d3493abf1dc4ed6cacfa0b"  
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{  
  "publish_id" : "9191cdb430724d4b8586ed7f1b962ca2",  
  "api_id" : "5f918d104dc84480a75166ba99efff21",  
  "env_id" : "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID",  
  "version_id" : "ee1a5a38d3d3493abf1dc4ed6cacfa0b",  
  "publish_time" : "2020-08-03T03:27:49.483295655Z"  
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{  
  "error_code" : "APIG.2000",  
  "error_msg" : "Parameter error: Serialization error: unexpected end of JSON input"  
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code" : "APIG.1002",  
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{  
  "error_code" : "APIG.1005",  
  "error_msg" : "No permissions to request this method"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code": "APIG.3022",  
  "error_msg": "The API version does not exist,id:ee1a5a38d3d3493abf1dc4ed6cacfa0b"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code": "APIG.9999",  
  "error_msg": "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.3.10 查看版本详情

功能介绍

查询某个指定的版本详情。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apis/versions/{version_id}

表 4-204 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| version_id | 是 | String | API版本的编号 |

请求参数

表 4-205 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-206 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|---------|---|
| name | String | API名称。 支持汉字、英文、数字、中划线、下划线、点、斜杠、中英文格式下的小括号和冒号、中文格式下的顿号，且只能以英文、汉字和数字开头。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最小长度： 3 最大长度： 255 |
| type | Integer | API类型 <ul style="list-style-type: none">1: 公有API2: 私有API |
| version | String | API的版本 最大长度： 16 |
| req_protocol | String | API的请求协议 <ul style="list-style-type: none">HTTPHTTPSBOTH: 同时支持HTTP和HTTPS 缺省值： HTTPS |
| req_method | String | API的请求方式 |
| req_uri | String | 请求地址。可以包含请求参数，用{}标识，比如/getUserInfo/{userId}，支持 * % - _ . 等特殊字符，总长度不超过512，且满足URI规范。 说明 需要服从URI规范。 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------------------|--------------------------|--|
| auth_type | String | API的认证方式 <ul style="list-style-type: none">• NONE: 无认证• APP: APP认证• IAM: IAM认证• AUTHORIZER: 自定义认证 |
| auth_opt | AuthOpt object | 认证方式参数 |
| cors | Boolean | 是否支持跨域 <ul style="list-style-type: none">• TRUE: 支持• FALSE: 不支持 缺省值: false |
| match_mode | String | API的匹配方式 <ul style="list-style-type: none">• SWA: 前缀匹配• NORMAL: 正常匹配 (绝对匹配) 默认: NORMAL |
| backend_type | String | 后端类型 <ul style="list-style-type: none">• HTTP: web后端• FUNCTION: 函数工作流• MOCK: 模拟的后端 |
| remark | String | API描述。 不允许带有<、>字符 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最小长度: 0 最大长度: 1000 |
| group_id | String | API所属的分组编号 最小长度: 1 最大长度: 65 |
| body_remark | String | API请求体描述, 可以是请求体示例、媒体类型、参数等信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度: 20480 |
| result_normal_sample | String | 正常响应示例, 描述API的正常返回信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度: 20480 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------------|------------------|---|
| result_failure_sample | String | 失败返回示例，描述API的异常返回信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度： 20480 |
| authorizer_id | String | 前端自定义认证对象的ID 最小长度： 1 最大长度： 65 |
| tags | Array of strings | 标签。 支持英文，数字，下划线，且只能以英文开头。 支持输入多个标签，不同标签以英文逗号分割。 最小长度： 1 最大长度： 128 |
| response_id | String | 分组自定义响应ID 暂不支持 最小长度： 1 最大长度： 65 |
| roma_app_id | String | API归属的集成应用编号 API分组为全局分组时或API绑定自定义域名时必须填。 最小长度： 1 最大长度： 65 |
| domain_name | String | API绑定的自定义域名，使用自定义域名时roma_app_id字段必填。 最大长度： 255 |
| tag | String | 标签 待废弃，优先使用tags字段 最大长度： 255 |
| id | String | API编号 |
| status | Integer | API状态 ● 1：有效 |
| arrange_necessary | Integer | 是否需要编排 |
| register_time | String | API注册时间 |
| update_time | String | API修改时间 |
| group_name | String | API所属分组的名称 |
| group_version | String | API所属分组的版本 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------------|---|----------------------------------|
| run_env_name | String | 发布的环境名称 存在多个发布记录时，环境名称之间用 隔开 |
| run_env_id | String | 发布的环境编号 存在多个发布记录时，环境编号之间用 隔开 |
| publish_id | String | 发布记录编号 存在多个发布记录时，发布记录编号之间用 隔开 |
| roma_app_name | String | API归属的集成应用名称 |
| ld_api_id | String | 当API的后端为自定义后端时，对应的自定义后端API编号 |
| func_info | ApiFunc object | 函数 workflow 后端详情 |
| mock_info | ApiMock object | mock 后端详情 |
| req_params | Array of ReqParam objects | API的请求参数列表 |
| backend_params | Array of BackendParam objects | API的后端参数列表 |
| policy_functions | Array of ApiPolicyFunctionResp objects | 函数 workflow 策略后端列表 |
| policy_mocks | Array of ApiPolicyMockResp objects | mock 策略后端列表 |
| backend_api | BackendApi object | web 后端详情 |
| policy_https | Array of ApiPolicyHttpResp objects | web 策略后端列表 |
| sl_domain | String | 系统默认分配的子域名 |
| sl_domains | Array of strings | 系统默认分配的子域名列表 |
| version_id | String | 版本编号 |
| publish_time | String | 版本发布时间 |

表 4-207 AuthOpt

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------------|--------|---|
| app_code_auth_type | String | AppCode简易认证类型，仅在auth_type为APP时生效，默认为DISABLE： <ul style="list-style-type: none">DISABLE：不开启简易认证HEADER：开启简易认证且AppCode位置在HEADER 缺省值： DISABLE |

表 4-208 ApiFunc

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|---------|--|
| function_urn | String | 函数URN |
| remark | String | 描述信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度： 255 |
| invocation_type | String | 调用类型 <ul style="list-style-type: none">async：异步sync：同步 |
| version | String | 版本。 最大长度： 64 |
| timeout | Integer | ROMA Connect APIC请求后端服务的超时时间。最大超时时间可通过实例特性backend_timeout配置修改，可修改的上限为600000 单位：毫秒。 最小值： 1 |
| authorizer_id | String | 后端自定义认证ID |
| id | String | 编号 |
| register_time | String | 注册时间 |
| status | Integer | 后端状态 <ul style="list-style-type: none">1：有效 |
| update_time | String | 修改时间 |

表 4-209 ApiMock

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|---------|--|
| remark | String | 描述信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度： 255 |
| result_content | String | 返回结果 |
| version | String | 版本。字符长度不超过64 |
| authorizer_id | String | 后端自定义认证ID |
| id | String | 编号 |
| register_time | String | 注册时间 |
| status | Integer | 后端状态 <ul style="list-style-type: none">• 1: 有效 |
| update_time | String | 修改时间 |

表 4-210 ReqParam

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|---------|--|
| name | String | 参数名称。由英文字母、数字、中划线、下划线、英文句号组成，且只能以英文开头。 最小长度： 1 最大长度： 32 |
| type | String | 参数类型 |
| location | String | 参数位置 |
| default_value | String | 参数默认值 |
| sample_value | String | 参数示例值 |
| required | Integer | 是否必须 <ul style="list-style-type: none">• 1: 是• 2: 否 location为PATH时，required默认为1，其他场景required默认为2 |
| valid_enable | Integer | 是否开启校验 <ul style="list-style-type: none">• 1: 开启校验• 2: 不开启校验 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|---------|---|
| remark | String | 描述信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度： 255 |
| enumerations | String | 参数枚举值 |
| min_num | Integer | 参数最小值 参数类型为NUMBER时有效 |
| max_num | Integer | 参数最大值 参数类型为NUMBER时有效 |
| min_size | Integer | 参数最小长度 参数类型为STRING时有效 |
| max_size | Integer | 参数最大长度 参数类型为STRING时有效 |
| regular | String | 正则校验规则 暂不支持 |
| json_schema | String | JSON校验规则 暂不支持 |
| pass_through | Integer | 是否透传 <ul style="list-style-type: none">• 1: 是• 2: 否 |
| id | String | 参数编号 |

表 4-211 ApiPolicyFunctionResp

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|---------|--|
| function_urn | String | 函数URN |
| invocation_type | String | 调用类型 <ul style="list-style-type: none">• async: 异步• sync: 同步 |
| timeout | Integer | ROMA Connect APIC请求后端服务的超时时间。 最大超时时间可通过实例特性backend_timeout配置修改, 可修改的上限为600000 单位: 毫秒。 最小值: 1 |
| version | String | 版本。字符长度不超过64 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|---------------------------------------|--|
| id | String | 编号 |
| name | String | 策略后端名称。字符串由中文、英文字母、数字、下划线组成，且只能以中文或英文开头。 最小长度：3 最大长度：64 |
| conditions | Array of ConditionResp objects | 策略条件列表 |
| backend_params | Array of BackendParam objects | 后端参数列表 |
| effect_mode | String | 关联的策略组合模式： <ul style="list-style-type: none">• ALL：满足全部条件• ANY：满足任一条件 |
| authorizer_id | String | 后端自定义认证对象的ID 最小长度：1 最大长度：65 |

表 4-212 ApiPolicyMockResp

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|---------------------------------------|--|
| id | String | 编号 |
| name | String | 策略后端名称。字符串由中文、英文字母、数字、下划线组成，且只能以中文或英文开头。 最小长度：3 最大长度：64 |
| conditions | Array of ConditionResp objects | 策略条件列表 |
| backend_params | Array of BackendParam objects | 后端参数列表 |
| effect_mode | String | 关联的策略组合模式： <ul style="list-style-type: none">• ALL：满足全部条件• ANY：满足任一条件 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|--------|-----------------------------------|
| authorizer_id | String | 后端自定义认证对象的ID 最小长度：1 最大长度：65 |
| result_content | String | 返回结果 |

表 4-213 BackendApi

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|---------|---|
| authorizer_id | String | 后端自定义认证对象的ID |
| url_domain | String | 后端服务的地址。 由主机（IP或域名）和端口号组成，总长度不超过255。格式为主机:端口（如：apig.example.com:7443）。如果不写端口，则HTTPS默认端口号为443，HTTP默认端口号为80。 支持环境变量，使用环境变量时，每个变量名的长度为3～32位的字符串，字符串由英文字母、数字、下划线、中划线组成，且只能以英文开头 |
| req_protocol | String | 请求协议 |
| remark | String | 描述。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度：255 |
| req_method | String | 请求方式 |
| version | String | web后端版本，字符长度不超过16 |
| req_uri | String | 请求地址。可以包含请求参数，用{}标识，比如/getUserInfo/{userId}，支持*%-._.等特殊字符，总长度不超过512，且满足URI规范。 支持环境变量，使用环境变量时，每个变量名的长度为3～32位的字符串，字符串由英文字母、数字、中划线、下划线组成，且只能以英文开头。 说明 需要服从URI规范。 |
| timeout | Integer | ROMA Connect APIC请求后端服务的超时时间。最大超时时间可通过实例特性backend_timeout配置修改，可修改的上限为600000 单位：毫秒。 最小值：1 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------------|----------------|--|
| enable_client_ssl | Boolean | 是否开启双向认证 |
| id | String | 编号 |
| status | Integer | 后端状态 <ul style="list-style-type: none">1: 有效 |
| register_time | String | 注册时间 |
| update_time | String | 修改时间 |
| vpc_channel_info | VpcInfo object | VPC通道详情。如果vpc_channel_status = 1, 则这个object类型为必填信息 |
| vpc_channel_status | Integer | 是否使用VPC通道 <ul style="list-style-type: none">1: 使用VPC通道2: 不使用VPC通道 |

表 4-214 VpcInfo

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------------------|---------|---------------------|
| ecs_id | String | 云服务器ID |
| ecs_name | Integer | 云服务器名称 |
| cascade_flag | Boolean | 是否使用级联方式 暂不支持 |
| vpc_channel_proxy_host | String | 代理主机 |
| vpc_channel_id | String | VPC通道编号 最大长度: 64 |
| vpc_channel_port | String | VPC通道端口 |

表 4-215 ApiPolicyHttpResp

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----|--------|----|
| id | String | 编号 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|--|--|
| name | String | 策略后端名称。字符串由中文、英文字母、数字、下划线组成，且只能以中文或英文开头。 最小长度：3 最大长度：64 |
| conditions | Array of ConditionResp objects | 策略条件列表 |
| backend_params | Array of BackendParam objects | 后端参数列表 |
| effect_mode | String | 关联的策略组合模式： <ul style="list-style-type: none">● ALL：满足全部条件● ANY：满足任一条件 |
| authorizer_id | String | 后端自定义认证对象的ID 最小长度：1 最大长度：65 |
| url_domain | String | 策略后端的Endpoint。由域名（或IP地址）和端口号组成，总长度不超过255。格式为域名:端口（如：apig.example.com:7443）。如果不写端口，则HTTPS默认端口号为443，HTTP默认端口号为80。支持环境变量，使用环境变量时，每个变量名的长度为3 ~ 32位的字符串，字符串由英文字母、数字、“_”、“-”组成，且只能以英文开头。 |
| req_protocol | String | 请求协议：HTTP、HTTPS |
| req_method | String | 请求方式：GET、POST、PUT、DELETE、HEAD、PATCH、OPTIONS、ANY |
| req_uri | String | 请求地址。可以包含请求参数，用{}标识，比如/getUserInfo/{userId}，支持*%-._.等特殊字符，总长度不超过512，且满足URI规范。 支持环境变量，使用环境变量时，每个变量名的长度为3 ~ 32位的字符串，字符串由英文字母、数字、中划线、下划线组成，且只能以英文开头。 说明 需要服从URI规范。 |
| timeout | Integer | ROMA Connect APIC请求后端服务的超时时间。最大超时时间可通过实例特性backend_timeout配置修改，可修改的上限为600000 单位：毫秒。 最小值：1 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------------|----------------|---|
| enable_client_ssl | Boolean | 是否开启双向认证 |
| vpc_channel_info | VpcInfo object | VPC通道详情。如果vpc_channel_status = 1, 则这个object类型为必填信息 |
| vpc_channel_status | Integer | 是否使用VPC通道: <ul style="list-style-type: none">• 1: 使用VPC通道• 2: 不使用VPC通道 |

表 4-216 ConditionResp

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------------|--------|---|
| req_param_name | String | 关联的请求参数对象名称。策略类型为param时必选 |
| condition_type | String | 策略条件 <ul style="list-style-type: none">• exact: 绝对匹配• enum: 枚举• pattern: 正则 策略类型为param时必选 |
| condition_origin | String | 策略类型 <ul style="list-style-type: none">• param: 参数• source: 源IP |
| condition_value | String | 策略值 |
| id | String | 编号 |
| req_param_id | String | 关联的请求参数对象编号 |
| req_param_location | String | 关联的请求参数对象位置 |

表 4-217 BackendParam

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------|--------|--|
| name | String | 参数名称。字符串由英文字母、数字、中划线、下划线、英文句号组成，且只能以英文开头。 最小长度：1 最大长度：32 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|--------|---|
| location | String | 参数位置：PATH、QUERY、HEADER |
| origin | String | 参数类别：REQUEST、CONSTANT、SYSTEM |
| value | String | 参数值。字符长度不超过255，类别为REQUEST时，值为req_params中的参数名称；类别为CONSTANT时，值为参数真正的值；类别为SYSTEM时，值为网关参数名称 最大长度：255 |
| remark | String | 描述。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度：255 |
| id | String | 参数编号 |
| req_param_id | String | 对应的请求参数编号 |

状态码：401

表 4-218 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码：403

表 4-219 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码：404

表 4-220 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|-----|
| error_code | String | 错误码 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|------|
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-221 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "name": "Api_http",
  "type": 1,
  "version": "V0.0.1",
  "req_protocol": "HTTPS",
  "req_method": "GET",
  "req_uri": "/test/http",
  "auth_type": "AUTHORIZER",
  "auth_opt": [ {
    "app_code_auth_type": "DISABLE"
  } ],
  "authorizer_id": "8d0443832a194eaa84244e0c1c1912ac",
  "cors": false,
  "match_mode": "NORMAL",
  "backend_type": "HTTP",
  "group_id": "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
  "result_normal_sample": "Normal response example",
  "result_failure_sample": "Failure response example",
  "id": "5f918d104dc84480a75166ba99efff21",
  "status": 1,
  "arrange_necessary": 2,
  "remark": "Web backend Api",
  "register_time": "2020-07-31T12:42:51Z",
  "update_time": "2020-08-02T16:32:47.046289Z",
  "group_name": "api_group_001",
  "run_env_name": "RELEASE",
  "run_env_id": "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID",
  "sl_domain": "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600.apic.***.com",
  "sl_domains": [ "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600.apic.***.com",
    "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600.apic.***.cn" ],
  "version_id": "ee1a5a38d3d3493abf1dc4ed6cacfa0b",
  "publish_time": "2020-08-03T01:36:00Z",
  "backend_api": {
    "url_domain": "56a7d7358e1b42459c9d730d65b14e59",
    "req_protocol": "HTTPS",

```

```
"req_method": "GET",
"req_uri": "/test/benchmark",
"timeout": 5000,
"id": "1ce8fda3586d4371bd83c955df37e102",
"status": 1,
"register_time": "2020-07-31T12:42:51Z",
"update_time": "2020-08-02T16:32:47.077029Z",
"vpc_channel_status": 1,
"vpc_channel_info": {
  "cascade_flag": false,
  "vpc_channel_id": "56a7d7358e1b42459c9d730d65b14e59",
  "vpc_channel_proxy_host": "www.example.com",
  "vpc_channel_port": 0
},
"backend_params": [ {
  "name": "X-CONSTANT-HEADER",
  "location": "HEADER",
  "origin": "CONSTANT",
  "value": "demo",
  "remark": "constant_demo",
  "id": "8cb2eba19e7a4423a4e835647a8b8d76"
}, {
  "name": "app-id",
  "location": "HEADER",
  "origin": "SYSTEM",
  "value": "$context.appld",
  "remark": "Application ID of the invoker.",
  "id": "216ddd836e74d528f364ff589d9dd21"
} ]
}
```

状态码: 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码: 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码: 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3022",
  "error_msg": "The API version does not exist,id:ee1a5a38d3d3493abf1dc4ed6cacfa0b"
}
```

状态码: 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "APIG.9999",
  "error_msg": "System error"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.3.11 根据版本编号下线 API

功能介绍

对某个生效中的API版本进行下线操作，下线后，API在该版本生效的环境中将不再能够被调用。

URI

DELETE /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apis/versions/{version_id}

表 4-222 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| version_id | 是 | String | API版本的编号 |

请求参数

表 4-223 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 401

表 4-224 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-225 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-226 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-227 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code" : "APIG.1002",  
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{  
  "error_code" : "APIG.1005",  
  "error_msg" : "No permissions to request this method"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "APIG.3022",  
  "error_msg" : "The API version does not exist,id:ee1a5a38d3d3493abf1dc4ed6cacfa0b"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "APIG.9999",  
  "error_msg" : "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|--------------|
| 204 | No Content |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.3.12 查询 API 历史版本列表

功能介绍

查询某个API的历史版本。每个API在一个环境上最多存在10个历史版本。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apis/publish/{api_id}

表 4-228 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| api_id | 是 | String | API的编号 |

表 4-229 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------|------|---------|---|
| offset | 否 | Long | 偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0 缺省值：0 |
| limit | 否 | Integer | 每页显示的条目数量 最小值：1 最大值：500 缺省值：20 |
| env_id | 否 | String | 环境的编号 |
| env_name | 否 | String | 环境的名称 |

请求参数

表 4-230 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-231 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|---|------------------|
| size | Integer | 本次返回的列表长度 |
| total | Long | 满足条件的记录数 |
| api_versions | Array of ApiVersionResp objects | 本次查询返回的API历史版本列表 |

表 4-232 ApiVersionResp

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|---------|--|
| version_id | String | API历史版本的ID |
| version_no | String | API的版本号 |
| api_id | String | API编号 |
| env_id | String | 发布的环境编号 |
| env_name | String | 发布的环境名称 |
| remark | String | 发布描述 |
| publish_time | String | 发布时间 |
| status | Integer | 版本状态 <ul style="list-style-type: none">1：当前生效中的版本2：未生效的版本 |

状态码： 400

表 4-233 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-234 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-235 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-236 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-237 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total": 1,
  "size": 1,
  "api_versions": [ {
    "version_id": "ee1a5a38d3d3493abf1dc4ed6cacfa0b",
    "version_no": "20200803093600",
    "api_id": "5f918d104dc84480a75166ba99efff21",
    "env_id": "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID",
    "env_name": "RELEASE",
    "publish_time": "2020-08-03T01:36:00Z",
    "status": 1
  } ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2012",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:env_name. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3002",
  "error_msg": "API 5f918d104dc84480a75166ba99efff21 does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "APIG.9999",
}
```

```
"error_msg": "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.3.13 查询 API 运行时定义

功能介绍

查看指定的API在指定的环境上的运行时定义，默认查询RELEASE环境上的运行时定义。

API的定义分为临时定义和运行时定义，分别代表如下含义：

- 临时定义：API在编辑中的定义，表示用户最后一次编辑后的API的状态
- 运行时定义：API在发布到某个环境时，对发布时的API的临时定义进行快照，固化出来的API的状态。

访问某个环境上的API，其实访问的就是其运行时的定义

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apis/runtime/{api_id}

表 4-238 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| api_id | 是 | String | API的编号 |

表 4-239 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------|------|--------|------------|
| env_id | 否 | String | API的发布环境编号 |

请求参数

表 4-240 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-241 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|---------|---|
| name | String | API名称。 支持汉字、英文、数字、中划线、下划线、点、斜杠、中英文格式下的小括号和冒号、中文格式下的顿号，且只能以英文、汉字和数字开头。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最小长度： 3 最大长度： 255 |
| type | Integer | API类型 <ul style="list-style-type: none">1: 公有API2: 私有API |
| version | String | API的版本 最大长度： 16 |
| req_protocol | String | API的请求协议 <ul style="list-style-type: none">HTTPHTTPSBOTH: 同时支持HTTP和HTTPS 缺省值： HTTPS |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|--------------------------|--|
| req_method | String | API的请求方式 |
| req_uri | String | 请求地址。可以包含请求参数，用{}标识，比如/getUserInfo/{userId}，支持 * % - _ . 等特殊字符，总长度不超过512，且满足URI规范。 说明 需要服从URI规范。 |
| auth_type | String | API的认证方式 <ul style="list-style-type: none">• NONE: 无认证• APP: APP认证• IAM: IAM认证• AUTHORIZER: 自定义认证 |
| auth_opt | AuthOpt object | 认证方式参数 |
| cors | Boolean | 是否支持跨域 <ul style="list-style-type: none">• TRUE: 支持• FALSE: 不支持 缺省值: false |
| match_mode | String | API的匹配方式 <ul style="list-style-type: none">• SWA: 前缀匹配• NORMAL: 正常匹配（绝对匹配）默认: NORMAL |
| backend_type | String | 后端类型 <ul style="list-style-type: none">• HTTP: web后端• FUNCTION: 函数工作流• MOCK: 模拟的后端 |
| remark | String | API描述。 不允许带有<、>字符 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最小长度: 0 最大长度: 1000 |
| group_id | String | API所属的分组编号 最小长度: 1 最大长度: 65 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------------|------------------|--|
| body_remark | String | API请求体描述，可以是请求体示例、媒体类型、参数等信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度： 20480 |
| result_normal_sample | String | 正常响应示例，描述API的正常返回信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度： 20480 |
| result_failure_sample | String | 失败返回示例，描述API的异常返回信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度： 20480 |
| authorizer_id | String | 前端自定义认证对象的ID 最小长度： 1 最大长度： 65 |
| tags | Array of strings | 标签。 支持英文，数字，下划线，且只能以英文开头。 支持输入多个标签，不同标签以英文逗号分割。 最小长度： 1 最大长度： 128 |
| response_id | String | 分组自定义响应ID 暂不支持 最小长度： 1 最大长度： 65 |
| roma_app_id | String | API归属的集成应用编号 API分组为全局分组时或API绑定自定义域名时必须填。 最小长度： 1 最大长度： 65 |
| domain_name | String | API绑定的自定义域名，使用自定义域名时roma_app_id字段必填。 最大长度： 255 |
| tag | String | 标签 待废弃，优先使用tags字段 最大长度： 255 |
| id | String | API编号 |
| group_name | String | API所属分组的名称 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|---------------------------|--------------|
| run_env_name | String | 发布的环境名 |
| run_env_id | String | 发布的环境id |
| publish_id | String | 发布记录的编号 |
| sl_domain | String | 分组的二级域名 |
| sl_domains | Array of strings | 系统默认分配的子域名列表 |
| req_params | Array of ReqParam objects | API的请求参数列表 |

表 4-242 AuthOpt

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------------|--------|---|
| app_code_auth_type | String | AppCode简易认证类型，仅在auth_type为APP时生效，默认为DISABLE： <ul style="list-style-type: none">• DISABLE：不开启简易认证• HEADER：开启简易认证且AppCode位置在HEADER 缺省值： DISABLE |

表 4-243 ReqParam

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|--------|---|
| name | String | 参数名称。由英文字母、数字、中划线、下划线、英文句号组成，且只能以英文开头。 最小长度： 1 最大长度： 32 |
| type | String | 参数类型 |
| location | String | 参数位置 |
| default_value | String | 参数默认值 |
| sample_value | String | 参数示例值 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|---------|--|
| required | Integer | 是否必须 <ul style="list-style-type: none"> • 1: 是 • 2: 否 location为PATH时, required默认为1, 其他场景required默认为2 |
| valid_enable | Integer | 是否开启校验 <ul style="list-style-type: none"> • 1: 开启校验 • 2: 不开启校验 |
| remark | String | 描述信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度: 255 |
| enumerations | String | 参数枚举值 |
| min_num | Integer | 参数最小值 参数类型为NUMBER时有效 |
| max_num | Integer | 参数最大值 参数类型为NUMBER时有效 |
| min_size | Integer | 参数最小长度 参数类型为STRING时有效 |
| max_size | Integer | 参数最大长度 参数类型为STRING时有效 |
| regular | String | 正则校验规则 暂不支持 |
| json_schema | String | JSON校验规则 暂不支持 |
| pass_through | Integer | 是否透传 <ul style="list-style-type: none"> • 1: 是 • 2: 否 |
| id | String | 参数编号 |

状态码: 401

表 4-244 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-245 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-246 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-247 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{  
  "name" : "Api_http",
```

```
"type" : 1,
"version" : "V0.0.1",
"req_protocol" : "HTTPS",
"req_method" : "GET",
"req_uri" : "/test/http",
"auth_type" : "AUTHORIZER",
"authorizer_id" : "8d0443832a194eaa84244e0c1c1912ac",
"auth_opt" : {
  "app_code_auth_type" : "DISABLE"
},
},
"cors" : false,
"match_mode" : "NORMAL",
"backend_type" : "HTTP",
"remark" : "Web backend Api",
"group_id" : "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
"result_normal_sample" : "Normal response example",
"result_failure_sample" : "Failure response example",
"id" : "5f918d104dc84480a75166ba99efff21",
"group_name" : "api_group_001",
"run_env_id" : "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID",
"run_env_name" : "RELEASE",
"publish_id" : "9191cdb430724d4b8586ed7f1b962ca2",
"sl_domain" : "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600.apic.****.com",
"sl_domains" : [ "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600.apic.****.com",
"c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600.apic.****.cn" ]
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3002",
  "error_msg" : "API 5f918d104dc84480a75166ba99efff21 does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.3.14 校验 API 定义

功能介绍

校验API定义。校验API的路径或名称是否已存在

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apis/check

表 4-248 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

请求参数

表 4-249 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 4-250 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|--|
| name | 否 | String | API名称。 type = name时必填 |
| req_method | 否 | String | 请求方式。 type = path时必填 |
| req_uri | 否 | String | API的访问地址。 type = path时必填 |
| match_mode | 否 | String | API的匹配方式 <ul style="list-style-type: none">• SWA: 前缀匹配• NORMAL: 正常匹配（绝对匹配） type = path时必填 |
| group_id | 否 | String | 分组ID。 校验分组下API定义是否重复时必填 |
| roma_app_id | 否 | String | 集成应用ID。 校验应用下API定义是否重复时必填 |
| api_id | 否 | String | 需要对比的API ID |
| type | 否 | String | 校验类型： <ul style="list-style-type: none">• path: 路径类型• name: 名称类型 |

响应参数

状态码： 400

表 4-251 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-252 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-253 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-254 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-255 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

```
{  
  "type" : "name",  
  "name" : "api_demo"  
}
```

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{  
  "error_code" : "APIG.3202",  
  "error_msg" : "The API name already exists, api_name:api_demo"  
}
```

状态码: 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code" : "APIG.1002",  
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码: 403

Forbidden

```
{  
  "error_code" : "APIG.1005",  
  "error_msg" : "No permissions to request this method"  
}
```

状态码: 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "APIG.3030",  
  "error_msg" : "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620ec"  
}
```

状态码: 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "APIG.9999",  
  "error_msg" : "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 204 | No Content |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.4 环境管理

4.4.1 创建环境

功能介绍

在实际的生产中，API提供者可能有多个环境，如开发环境、测试环境、生产环境等，用户可以自由将API发布到某个环境，供调用者调用。

对于不同的环境，API的版本、请求地址甚至于包括请求消息等均有可能不同。如：某个API，v1.0的版本为稳定版本，发布到了生产环境供生产使用，同时，该API正处于迭代中，v1.1的版本是开发人员交付测试人员进行测试的版本，发布在测试环境上，而v1.2的版本目前开发团队正处于开发过程中，可以发布到开发环境进行自测等。

为此，ROMA Connect APIC提供多环境管理功能，使租户能够最大化的模拟实际场景，低成本接入ROMA Connect APIC。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/envs

表 4-256 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

请求参数

表 4-257 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 4-258 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------|------|--------|--|
| name | 是 | String | 环境的名称，支持英文，数字，下划线，且只能以英文字母开头。 最小长度：3 最大长度：64 |
| remark | 否 | String | 描述信息 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度：255 |

响应参数

状态码：201

表 4-259 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|--------|------|
| create_time | String | 创建时间 |
| name | String | 环境名称 |
| remark | String | 描述信息 |
| id | String | 环境编号 |

状态码：400

表 4-260 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码：401

表 4-261 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-262 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-263 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-264 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

```
{  
  "name" : "DEV",  
  "remark" : "Development environment"  
}
```

响应示例

状态码： 201

Created

```
{  
  "create_time": "2020-07-31T06:41:43.511347628Z",  
  "name": "DEV",  
  "remark": "Development environment",  
  "env_id": "7a1ad0c350844ee69479b47df9a881cb"  
}
```

状态码: 400

Bad Request

```
{  
  "error_code": "APIG.2012",  
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:name. Please refer to the support documentation"  
}
```

状态码: 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code": "APIG.1002",  
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码: 403

Forbidden

```
{  
  "error_code": "APIG.1005",  
  "error_msg": "No permissions to request this method"  
}
```

状态码: 404

Not Found

```
{  
  "error_code": "APIG.3030",  
  "error_msg": "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620ec"  
}
```

状态码: 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code": "APIG.9999",  
  "error_msg": "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|--------------|
| 201 | Created |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.4.2 修改环境

功能介绍

修改指定环境的信息。其中可修改的属性为：name、remark，其它属性不可修改。

URI

PUT /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/envs/{env_id}

表 4-265 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| env_id | 是 | String | 环境的ID |

请求参数

表 4-266 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 4-267 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------|------|--------|--|
| name | 是 | String | 环境的名称，支持英文，数字，下划线，且只能以英文字母开头。 最小长度：3 最大长度：64 |
| remark | 否 | String | 描述信息 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度：255 |

响应参数

状态码：200

表 4-268 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|--------|------|
| create_time | String | 创建时间 |
| name | String | 环境名称 |
| remark | String | 描述信息 |
| id | String | 环境编号 |

状态码：400

表 4-269 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码：401

表 4-270 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-271 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-272 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

```
{  
  "name" : "DEV",  
  "remark" : "Development environment"  
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{  
  "create_time" : "2020-07-31T06:41:43Z",  
  "name" : "DEV",  
  "remark" : "Development environment",  
  "id" : "7a1ad0c350844ee69479b47df9a881cb"  
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{  
  "error_code" : "APIG.2012",
```

```
"error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:name. Please refer to the support documentation"  
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code" : "APIG.1002",  
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{  
  "error_code" : "APIG.1005",  
  "error_msg" : "No permissions to request this method"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "APIG.3003",  
  "error_msg" : "Environment 7a1ad0c350844ee69479b47df9a881cb does not exist"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "APIG.9999",  
  "error_msg" : "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.4.3 删除环境

功能介绍

删除指定的环境。该操作将导致此API在指定的环境无法被访问，可能会影响相当一部分应用和用户。请确保已经告知用户，或者确认需要强制下线。环境中存在已发布的API时，该环境不能被删除。

URI

DELETE /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/envs/{env_id}

表 4-273 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| env_id | 是 | String | 环境的ID |

请求参数

表 4-274 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 401

表 4-275 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-276 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-277 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code" : "APIG.1002",  
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{  
  "error_code" : "APIG.1005",  
  "error_msg" : "No permissions to request this method"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "APIG.3003",  
  "error_msg" : "Environment 7a1ad0c350844ee69479b47df9a881cb does not exist"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "APIG.9999",  
  "error_msg" : "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 204 | No Content |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.4.4 查询环境列表

功能介绍

查询符合条件的环境列表。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/envs

表 4-278 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

表 4-279 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------|------|------|---|
| offset | 否 | Long | 偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0 缺省值：0 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------|------|---------|---|
| limit | 否 | Integer | 每页显示的条目数量 最小值：1 最大值：500 缺省值：20 |
| name | 否 | String | 环境名称 |

请求参数

表 4-280 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码：200

表 4-281 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------|--|-----------|
| size | Integer | 本次返回的列表长度 |
| total | Long | 满足条件的记录数 |
| envs | Array of EnvInfo objects | 本次返回的环境列表 |

表 4-282 EnvInfo

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|--------|------|
| create_time | String | 创建时间 |
| name | String | 环境名称 |
| remark | String | 描述信息 |
| id | String | 环境编号 |

状态码： 400**表 4-283 响应 Body 参数**

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401**表 4-284 响应 Body 参数**

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403**表 4-285 响应 Body 参数**

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404**表 4-286 响应 Body 参数**

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500**表 4-287 响应 Body 参数**

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|-----|
| error_code | String | 错误码 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|------|
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total" : 2,
  "size" : 2,
  "envs" : [ {
    "create_time" : "2019-02-12T19:42:19.914989Z",
    "name" : "RELEASE",
    "remark" : "xxx",
    "id" : "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID"
  }, {
    "create_time" : "2020-07-31T06:41:43Z",
    "name" : "DEV",
    "remark" : "Development environment",
    "id" : "7a1ad0c350844ee69479b47df9a881cb"
  } ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2012",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:name. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3030",
}
```

```
"error_msg": "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620ec"  
}
```

状态码: 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code": "APIG.9999",  
  "error_msg": "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.5 环境变量管理

4.5.1 新建变量

功能介绍

将API发布到不同的环境后，对于不同的环境，可能会有不同的环境变量，比如，API的服务部署地址，请求的版本号等。

用户可以定义不同的环境变量，用户在定义API时，在API的定义中使用这些变量，当调用API时，ROMA Connect APIC会将这些变量替换成真实的变量值，以达到不同环境的区分效果。

环境变量定义在API分组上，该分组下的所有API都可以使用这些变量。

说明

1.环境变量的变量名称必须保持唯一，即一个分组在同一个环境上不能有两个同名的变量 2.环境变量区分大小写，即变量ABC与变量abc是两个不同的变量 3.设置了环境变量后，使用到该变量的API的调试功能将不可使用。 4.定义了环境变量后，使用到环境变量的地方应该以对称的#标识环境变量，当API发布到相应环境后，会对环境变量的值进行替换，如：定义的API的URL为：`https://#address#:8080`，环境变量address在RELEASE环境上的值为：`192.168.1.5`，则API发布到RELEASE环境后的真实的URL为：`https://192.168.1.5:8080`。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/env-variables

表 4-288 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

请求参数

表 4-289 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 4-290 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|------|--------|--|
| variable_value | 是 | String | 变量值支持英文字母、数字、英文格式的下划线、中划线，斜线（/）、点、冒号，1 ~ 255个字符。 |
| env_id | 否 | String | 环境编号 最小长度：1 最大长度：65 |
| group_id | 否 | String | API分组编号 最小长度：1 最大长度：65 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|------|--------|---|
| variable_name | 否 | String | 变量名，支持英文字母、数字、英文格式的下划线、中划线，必须以英文字母开头，3~32个字符。在API定义中等于#Name的值#部分（区分大小写），发布到环境里的API被变量值换。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 |

响应参数

状态码： 201

表 4-291 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|--------|---|
| variable_value | String | 变量值支持英文字母、数字、英文格式的下划线、中划线，斜线 (/)、点、冒号，1 ~ 255个字符。 |
| env_id | String | 环境编号 最小长度： 1 最大长度： 65 |
| group_id | String | API分组编号 最小长度： 1 最大长度： 65 |
| variable_name | String | 变量名，支持英文字母、数字、英文格式的下划线、中划线，必须以英文字母开头，3~32个字符。在API定义中等于#Name的值#部分（区分大小写），发布到环境里的API被变量值换。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 |
| id | String | 环境变量编号 |

状态码： 400

表 4-292 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|-----|
| error_code | String | 错误码 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|------|
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-293 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-294 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-295 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

```
{  
  "variable_name": "address",  
  "variable_value": "192.168.1.5",  
  "env_id": "7a1ad0c350844ee69479b47df9a881cb",  
  "group_id": "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600"  
}
```

响应示例

状态码： 201

Created

```
{  
  "variable_value": "192.168.1.5",  
  "env_id": "7a1ad0c350844ee69479b47df9a881cb",  
  "group_id": "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",  
  "id": "25054838a624400bbf2267cf5b3a3f70",  
  "variable_name": "address"  
}
```

状态码: 400

Bad Request

```
{  
  "error_code": "APIG.2012",  
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:variable_name"  
}
```

状态码: 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code": "APIG.1002",  
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码: 403

Forbidden

```
{  
  "error_code": "APIG.1005",  
  "error_msg": "No permissions to request this method"  
}
```

状态码: 404

Not Found

```
{  
  "error_code": "APIG.3003",  
  "error_msg": "Environment 7a1ad0c350844ee69479b47df9a881cb does not exist"  
}
```

状态码: 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code": "APIG.9999",  
  "error_msg": "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|--------------|
| 201 | Created |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.5.2 删除变量

功能介绍

删除指定的环境变量。

URI

DELETE /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/env-variables/
{env_variable_id}

表 4-296 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| env_variable_id | 是 | String | 环境变量的编号 |

请求参数

表 4-297 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 401

表 4-298 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-299 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-300 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code" : "APIG.1002",  
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{  
  "error_code" : "APIG.1005",  
  "error_msg" : "No permissions to request this method"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code": "APIG.3011",  
  "error_msg": "The environment variable does not exist, id: 25054838a624400bbf2267cf5b3a3f70"  
}
```

状态码: 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code": "APIG.9999",  
  "error_msg": "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 204 | No Content |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.5.3 查看变量详情

功能介绍

查看指定的环境变量的详情。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/env-variables/{env_variable_id}

表 4-301 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| env_variable_id | 是 | String | 环境变量的编号 |

请求参数

表 4-302 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-303 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|--------|---|
| variable_value | String | 变量值支持英文字母、数字、英文格式的下划线、中划线，斜线 (/)、点、冒号，1 ~ 255个字符。 |
| env_id | String | 环境编号 最小长度： 1 最大长度： 65 |
| group_id | String | API分组编号 最小长度： 1 最大长度： 65 |
| variable_name | String | 变量名，支持英文字母、数字、英文格式的下划线、中划线，必须以英文字母开头，3~32个字符。在API定义中等于#Name的值#部分（区分大小写），发布到环境里的API被变量值换。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 |
| id | String | 环境变量编号 |

状态码： 401

表 4-304 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-305 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-306 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{  
  "variable_value": "192.168.1.5",  
  "env_id": "7a1ad0c350844ee69479b47df9a881cb",  
  "group_id": "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",  
  "id": "25054838a624400bbf2267cf5b3a3f70",  
  "variable_name": "address"  
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code": "APIG.1002",  
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{  
  "error_code" : "APIG.1005",  
  "error_msg" : "No permissions to request this method"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "APIG.3011",  
  "error_msg" : "The environment variable does not exist, id: 25054838a624400bbf2267cf5b3a3f70"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "APIG.9999",  
  "error_msg" : "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.5.4 查询变量列表

功能介绍

查询分组下的所有环境变量的列表。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/env-variables

表 4-307 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

表 4-308 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|------|---------|---|
| offset | 否 | Long | 偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0 缺省值：0 |
| limit | 否 | Integer | 每页显示的条目数量 最小值：1 最大值：500 缺省值：20 |
| group_id | 是 | String | API分组编号 |
| env_id | 否 | String | 环境编号 |
| variable_name | 否 | String | 变量名 |
| precise_search | 否 | String | 指定需要精确匹配查找的参数名称，目前仅支持name |

请求参数

表 4-309 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码：200

表 4-310 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--|-------------|
| size | Integer | 本次返回的列表长度 |
| total | Long | 满足条件的记录数 |
| variables | Array of EnvVariableInfo objects | 本次返回的环境变量列表 |

表 4-311 EnvVariableInfo

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|--------|---|
| variable_value | String | 变量值支持英文字母、数字、英文格式的下划线、中划线，斜线 (/)、点、冒号，1 ~ 255个字符。 |
| env_id | String | 环境编号 最小长度：1 最大长度：65 |
| group_id | String | API分组编号 最小长度：1 最大长度：65 |
| variable_name | String | 变量名，支持英文字母、数字、英文格式的下划线、中划线，必须以英文字母开头，3~32个字符。在API定义中等于#Name的值#部分（区分大小写），发布到环境里的API被变量值换。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 |
| id | String | 环境变量编号 |

状态码：400

表 4-312 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码：401

表 4-313 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-314 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-315 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-316 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{  
  "variables" : [ {
```

```
"variable_value" : "8080",  
"env_id" : "cca3616af3684b329064b2a631cb3eeb",  
"group_id" : "73c58022f20d495aa18885d718647f09",  
"id" : "09ab8135722440b9bf5d107f2a09d409",  
"variable_name" : "port"  
}, {  
"variable_value" : "192.168.1.5",  
"env_id" : "7a1ad0c350844ee69479b47df9a881cb",  
"group_id" : "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",  
"id" : "25054838a624400bbf2267cf5b3a3f70",  
"variable_name" : "address"  
}],  
"total" : 2,  
"size" : 2  
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{  
"error_code" : "APIG.2012",  
"error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:name. Please refer to the support documentation"  
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{  
"error_code" : "APIG.1002",  
"error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{  
"error_code" : "APIG.1005",  
"error_msg" : "No permissions to request this method"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
"error_code" : "APIG.3030",  
"error_msg" : "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620ec"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
"error_code" : "APIG.9999",  
"error_msg" : "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | OK |

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.5.5 修改变量

功能介绍

修改环境变量。环境变量引用位置为api的后端服务地址时，修改对应环境变量会将使用该变量的所有api重新发布。

URI

PUT /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/env-variables/{env_variable_id}

表 4-317 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| env_variable_id | 是 | String | 环境变量的编号 |

请求参数

表 4-318 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 4-319 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|------|--------|---|
| variable_value | 是 | String | 变量值支持英文字母、数字、英文格式的下划线、中划线，斜线 (/)、点、冒号，1 ~ 255个字符。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-320 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|--------|---|
| variable_value | String | 变量值支持英文字母、数字、英文格式的下划线、中划线，斜线 (/)、点、冒号，1 ~ 255个字符。 |
| env_id | String | 环境编号 最小长度： 1 最大长度： 65 |
| group_id | String | API分组编号 最小长度： 1 最大长度： 65 |
| variable_name | String | 变量名，支持英文字母、数字、英文格式的下划线、中划线，必须以英文字母开头，3~32个字符。在API定义中等于#Name的值#部分（区分大小写），发布到环境里的API被变量值换。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 |
| id | String | 环境变量编号 |

状态码： 400

表 4-321 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-322 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-323 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-324 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

```
{  
  "variable_value" : "192.168.1.5"  
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{  
  "variable_value" : "192.168.1.5",  
  "env_id" : "7a1ad0c350844ee69479b47df9a881cb",  
  "group_id" : "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",  
  "id" : "25054838a624400bbf2267cf5b3a3f70",  
  "variable_name" : "address"  
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{  
  "error_code" : "APIG.2012",
```

```
"error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:variable_name"  
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code": "APIG.1002",  
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{  
  "error_code": "APIG.1005",  
  "error_msg": "No permissions to request this method"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code": "APIG.3003",  
  "error_msg": "Environment 7a1ad0c350844ee69479b47df9a881cb does not exist"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code": "APIG.9999",  
  "error_msg": "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.6 域名管理

4.6.1 绑定域名

功能介绍

用户自定义的域名，需要CNAME到API分组的子域名上才能生效。每个API分组下最多可绑定5个域名。绑定域名后，用户可通过自定义域名调用API。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/api-groups/{group_id}/domains

表 4-325 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| group_id | 是 | String | 分组的编号 |

请求参数

表 4-326 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 4-327 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|------|--------|---|
| min_ssl_version | 否 | String | 最小ssl协议版本号。支持TLSv1.1或TLSv1.2 缺省值： TLSv1.1 |
| url_domain | 否 | String | 自定义域名。长度为0-255位的字符串，需要符合域名规范。 |

响应参数

状态码： 201

表 4-328 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|---------|---|
| url_domain | String | 自定义域名 |
| id | String | 自定义域名的编号 |
| status | Integer | CNAME解析状态 <ul style="list-style-type: none">• 1: 未解析• 2: 解析中• 3: 解析成功• 4: 解析失败 |
| min_ssl_version | String | 支持的最小SSL版本 |

状态码： 400

表 4-329 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-330 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-331 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-332 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-333 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

```
{  
  "url_domain": "www.company.com"  
}
```

响应示例

状态码： 201

Created

```
{  
  "url_domain": "www.company.com",  
  "id": "c5e0d5ba62a34d26ad5c709ae22c1a17",  
  "status": 3,  
  "min_ssl_version": "TLSv1.1"  
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{  
  "error_code": "APIG.2024",  
  "error_msg": "Invalid URL domain name"  
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code": "APIG.1002",  
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{  
  "error_code": "APIG.1005",  
  "error_msg": "No permissions to request this method"  
}
```

状态码: 404

Not Found

```
{  
  "error_code": "APIG.3001",  
  "error_msg": "API group c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600 does not exist"  
}
```

状态码: 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code": "APIG.9999",  
  "error_msg": "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 201 | Created |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.6.2 绑定域名证书

功能介绍

如果创建API时，“定义API请求”使用HTTPS请求协议，那么在独立域名中需要添加SSL证书。本章节主要介绍为特定域名绑定证书。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/api-groups/{group_id}/domains/{domain_id}/certificate

表 4-334 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| group_id | 是 | String | 分组的编号 |
| domain_id | 是 | String | 域名的编号 |

请求参数

表 4-335 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 4-336 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|---|
| cert_content | 是 | String | 证书内容 |
| name | 是 | String | 证书名称。长度为4 ~ 50位的字符串，字符串由中文、英文字母、数字、下划线组成，且只能以英文或中文开头。 |
| private_key | 是 | String | 私钥内容 |

响应参数

状态码： 201

表 4-337 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|----------|
| url_domain | String | 自定义域名 |
| id | String | 自定义域名的编号 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|---------|---|
| status | Integer | CNAME解析状态 <ul style="list-style-type: none">• 1: 未解析• 2: 解析中• 3: 解析成功• 4: 解析失败 |
| min_ssl_version | String | 支持的最小SSL版本 |
| ssl_name | String | 证书的名称 |
| ssl_id | String | 证书的编号 |

状态码： 400

表 4-338 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-339 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-340 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-341 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-342 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

```
{
  "name": "cert_demo",
  "private_key": ""-----BEGIN CERTIFICATE-----\nMIIEdCCAtigAwIBAgIRAKUYqTtQbsPhVauuteGD8kMwDQYJKoZIhvcNAQELBQAw\nngZMxHjAcBgNVBAAoTFW1rY2VydCBkZXZlbG9wbWVudCBDQTE0MDIGA1UECwwrQ0hj\n\nTkFcbDAwNDk1MzA1QERFU0tUT1AtTDJURk9GSCAobGl1cnVpeHVIKTE7MDkGA1UE\n\nAwwybWtjZSJ0IENISU5BxGwwMDQ5NTMwNUBERVNLVE9QLUwyVEZPRkggKGxpdxJ1\n\naXh1ZSkwHhcNMTkwNjAxMDAwMDAwWhcNMzAwODA0MDc0MTE5WjBfMScwjQYDVQK\n\nEx5ta2NlcnQgZGV2ZWxvcG1bnQgY2VydGlmaWNhdGUxNDAYBgNVBAsMK0NISU5B\n\nXGwwMDQ5NTMwNUBERVNLVE9QLUwyVEZPRkggKGxpdxJ1aXh1ZSkwggEiMA0GCsqG\n\nSib3DQEBAQUAA4IBDwAwggEKAoIBAQDYvPx9H8ZY9iUf5A8hT8s/gTThEOa3nswW\n\n+CaggMz/rjT3bt9jRilKvzkjryUxLNOe3JsdJogm0OSxc\n\nuTaEwm6K3sAlqGJfgiU/ep6pb\n\nmXl4IUDWn82n0TjB4BvoiYD9ORMcvBBGCBh\n\nAgMBAAGjBw\n\n\nD3d3dy5jb21wYW55LmNvbTANBgkqhkiG9w0BAQsFAAOCAQEAXkrRUz0xEGBiE3\n\nncvGtePxErVvm0cdU1f17qoQRd8bg0KJwvCvFfJZoCWD41saZnXcfnw+1eAD6txWsv\n\nnkqg784DeTltqC5tU6l6kpXyU1lkTm9U7/Qbb8QG8GaRAP9VJTLFozjieZrj/55L\n\nnyrSk84hvo6XSaEhqaBUWQN1qr8MY9/P0sZ2H0S9uu3Ezu9r/jx849aYDKen4Zdf\n\n+6UYUQKo5cveGKu+HmlW5V+sVUfBCbr1FrUgaSbeZDnKdm6xLQZ70los\n\nnn4yLrpdBl0r5x41es94PaLSZC9+UANL7fqGKpYlYdUU3YigUs3ed9Cn1f1Scl6V\n\nnJgR5tyK0dAb1n5tJwM2FA0cu56L3h2h71Jxgs4mEvBlqy+h6wVOIboj4UzQRnm+t\n\n1Um4rYopw240iy4oRTYqB3dcsA3y3KYcTzA+LCUOcnWcaZSFil9kEKqCWljZs51A\n\niMNyZPoPYIBQnO+oN2GJ72kr12pmMJgEkag38\n\n"cert_content": ""-----BEGIN PRIVATE KEY-----\nMIIEvQIBADANBgkqhkiG9w0BAQEFAASCBKcwggSjAgEAAoIBAQDYvPx9H8ZY9iUf\n\nGTTThEOa3nswWjxxU58+dliwvzdlioc+CaggMz/rjT3bt9jRilKvzkjryUxLNOe3JsdJogm0OSxcSJWOhdZd/\n\nvSclmWajM5t3M/M7xgt1g813PNEVJ/uTaEw\n\nmXl4IUDWn82n0Tj\n\n\nRQ0ut53IKbSZDoBf3HLE\n\nAgMBAECCggEBAMJGvOiHp+qsUODCM5G/jcdR0Q2Bcd3b+MKr61BslDyC\n\npvs6gUpsRFahNWhooGQAdRUCvRQTUjCd4JV0V6zLWQASgO1\n\n\nepvN9VdQqeUujhH7q6fCfghXhFSof1QnuCfOhPnz6zaWNf+4kBzTIA74IG38vvLD6\n\n+AN6uCndEMkPG2VtCor9VDA5iuBN9NsAxTGU9wgrZzg1W0rVZ\n\n+7MSwulpsvUone2E4IT+VDURWllcVQZtT6SxuRt\n\nPfkV1VRvEvyGtZSSLkt0WxqHPENrj3LuW77kCgYEA4X+irH6jTsmJ1fHl\n\n+cajNs62N2kFcRkOtD5BvWihlDbulaq/eYfErKET6Z8jnbRyQCJV\n\n+hCfichK5LZah6HwyRL337FzejTxs3J7C1rVmYq/n\n\n+B2BlCGes9q0CgYEA9g4ByVyydao8ZEC9Qbn9Pzd/LslbBOAG\n\nPg71b0vwHyRv9oPHTc7dla+YBTfNVuFot2e/
```

```
KKf0meZnM6OiW/r38zgwLMwzHHcs\nryMNGgwwffSwmDXgrswkXu5ICuoc1+2s3GGNFkjg7IrfcHlEpVAn/  
ttJTCmbvTMGo\nHM+oJpPp5sCgYAopHx27ua37ZiuOt8VTMZFi0e5qJZPkoGwSymEayVT8RQ5YE8w\n+D7HG+9pw7CnEtVb19xi6w/cSL2e2ZFujToAB8xoyrZn+Qi5WGMWBofb6DcbNcoy\  
\ncUFVQy08PpEExOhHxHBKq0LSt/cwKkwWB2MnOhBjID4fmyNQ6QrM9syYMQKBgH+8\n+rg1H8uKad2yyvUUUGCS6Mq40/drneoc+X8p5IMRXNnDwhEbah+rcjkm\  
\nxAewQfzPr04Qqk5EGQsMZx4sOHCTsf/uG3QITQenrs2ZUF5u3wJCh+Yclbs3au/f\  
\nQZPqW1Dn0H9wtRrq4fUgdXnV/G+FreffKjSgNaP3AoGAT8wX6ZszA5HrIGSo4pi\  
\nDnbMNUYe1cpcyoAi178YVklom6uGutliafngapViESKZ0Y8X/lyzU6ELclimqJPB\n+TjzwLK61tEUuAnYlWrtXQORWPQ5tHGlhCZPrCiO2QH5P9cxoU3Z\nnpGfmyACUF4Od9tdq4t459j4=\n-----\nEND PRIVATE KEY-----\n"}  
}
```

响应示例

状态码： 201

Created

```
{  
  "ssl_name": "cert_demo",  
  "url_domain": "www.example.com",  
  "ssl_id": "a27be832f2e9441c8127fe48e3b5ac67",  
  "id": "f6bb84ccf1c34035878aa51b7253b21c",  
  "status": 3  
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{  
  "error_code": "APIG.2012",  
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:name. Please refer to the support documentation"  
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code": "APIG.1002",  
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{  
  "error_code": "APIG.1005",  
  "error_msg": "No permissions to request this method"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code": "APIG.3020",  
  "error_msg": "The URL domain does not exist"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code": "APIG.9999",  
}
```

```
"error_msg": "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 201 | Created |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.6.3 修改域名

功能介绍

修改绑定的域名所对应的配置信息。

URI

PUT /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/api-groups/{group_id}/domains/{domain_id}

表 4-343 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| group_id | 是 | String | 分组的编号 |
| domain_id | 是 | String | 域名的编号 |

请求参数

表 4-344 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 4-345 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|------|--------|---|
| min_ssl_version | 否 | String | 最小ssl协议版本号。支持TLSv1.1或TLSv1.2 缺省值：TLSv1.1 |

响应参数

状态码： 200

表 4-346 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|---------|---|
| url_domain | String | 自定义域名 |
| id | String | 自定义域名的编号 |
| status | Integer | CNAME解析状态 <ul style="list-style-type: none">● 1: 未解析● 2: 解析中● 3: 解析成功● 4: 解析失败 |
| min_ssl_version | String | 支持的最小SSL版本 |

状态码： 400

表 4-347 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-348 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-349 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-350 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-351 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

```
{  
  "min_ssl_version" : "TLSv1.2"  
}
```

响应示例

状态码： 200

No Content

```
{  
  "id" : "0a515af69f4e4dcca84fbf85f68c0e27",  
  "url_domain" : "www.example.com",  
  "status" : 3,  
  "min_ssl_version" : "TLSv1.2"  
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{  
  "error_code" : "APIG.3474",  
  "error_msg" : "The API group ID in the URL does not match the API group to which the URL domain has  
been bound"  
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code" : "APIG.1002",  
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{  
  "error_code" : "APIG.1005",  
  "error_msg" : "No permissions to request this method"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "APIG.3020",  
  "error_msg" : "The URL domain does not exist"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "APIG.9999",  
  "error_msg" : "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | No Content |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.6.4 解绑域名

功能介绍

如果API分组不再需要绑定某个自定义域名，则可以为此API分组解绑此域名。

URI

DELETE /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/api-groups/{group_id}/domains/{domain_id}

表 4-352 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| group_id | 是 | String | 分组的编号 |
| domain_id | 是 | String | 域名的编号 |

请求参数

表 4-353 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 400

表 4-354 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-355 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-356 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-357 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-358 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{  
  "error_code" : "APIG.3474",  
  "error_msg" : "The API group ID in the URL does not match the API group to which the URL domain has  
been bound"  
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code" : "APIG.1002",  
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{  
  "error_code" : "APIG.1005",  
  "error_msg" : "No permissions to request this method"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "APIG.3020",  
}
```

```
"error_msg" : "The URL domain does not exist"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "APIG.9999",  
  "error_msg" : "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 204 | No Content |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.6.5 删除域名证书

功能介绍

如果域名证书不再需要或者已过期，则可以删除证书内容。

URI

DELETE /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/api-groups/{group_id}/
domains/{domain_id}/certificate/{certificate_id}

表 4-359 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| group_id | 是 | String | 分组的编号 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|------|--------|-------|
| domain_id | 是 | String | 域名的编号 |
| certificate_id | 是 | String | 证书的编号 |

请求参数

表 4-360 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 400

表 4-361 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-362 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-363 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|-----|
| error_code | String | 错误码 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|------|
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-364 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-365 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2012",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:domain_id. Please refer to the support
documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{  
  "error_code" : "APIG.1005",  
  "error_msg" : "No permissions to request this method"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "APIG.3020",  
  "error_msg" : "The URL domain does not exist"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "APIG.9999",  
  "error_msg" : "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 204 | No Content |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.6.6 查看域名证书

功能介绍

查看域名下绑定的证书详情。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/api-groups/{group_id}/domains/{domain_id}/certificate/{certificate_id}

表 4-366 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| group_id | 是 | String | 分组的编号 |
| domain_id | 是 | String | 域名的编号 |
| certificate_id | 是 | String | 证书的编号 |

请求参数

表 4-367 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-368 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------------|------------------|-------|
| common_name | String | 证书域名 |
| san | Array of strings | SAN域名 |
| version | String | 证书版本 |
| organization | Array of strings | 公司、组织 |
| organizational_unit | Array of strings | 部门 |
| locality | Array of strings | 城市 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------------|------------------|-----------|
| state | Array of strings | 省份 |
| country | Array of strings | 国家 |
| not_before | String | 证书有效期起始时间 |
| not_after | String | 证书有效期截止时间 |
| serial_number | String | 序列号 |
| issuer | Array of strings | 颁发者 |
| signature_algorithm | String | 签名算法 |

状态码： 400

表 4-369 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-370 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-371 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-372 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-373 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "serial_number": "219450666855693268010130472645821723203",
  "version": 3,
  "san": [ "www.company.com" ],
  "not_before": "2019-06-01T00:00:00Z",
  "issuer": [ "mkcert development CA" ],
  "not_after": "2030-08-04T07:41:19Z",
  "organization": [ "mkcert development certificate" ],
  "signature_algorithm": "SHA256-RSA",
  "organizational_unit": [ "Country\\\\"DESKTOP-L2TFOFH" ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2012",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:domain_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
}
```

```
"error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码: 403

Forbidden

```
{  
  "error_code" : "APIG.1005",  
  "error_msg" : "No permissions to request this method"  
}
```

状态码: 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "APIG.3020",  
  "error_msg" : "The URL domain does not exist"  
}
```

状态码: 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "APIG.9999",  
  "error_msg" : "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.7 流控策略管理

4.7.1 创建流控策略

功能介绍

当API上线后，系统会默认给每个API提供一个流控策略，API提供者可以根据自身API的服务能力及负载情况变更这个流控策略。流控策略即限制API在一定长度的时间内，能够允许被访问的最大次数。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/throttles

表 4-374 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

请求参数

表 4-375 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 4-376 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|------|---------|--|
| app_calls | 否 | Integer | APP流量限制是指一个API在时长之内被每个APP访问的次数上限，该数值不超过用户流量限制值。输入的值不超过2147483647。正整数。 |
| name | 是 | String | 流控策略名称。支持汉字，英文，数字，下划线，且只能以英文和汉字开头，3 ~ 64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------------------|------|---------|---|
| time_unit | 是 | String | 流控的时间单位 |
| remark | 否 | String | 流控策略描述字符长度不超过255。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 |
| api_call_limits | 是 | Integer | API流量限制是指时长内一个API能够被访问的次数上限。该值不超过系统默认配额限制，系统默认配额为200tps，用户可根据实际情况修改该系统默认配额。输入的值不超过2147483647。正整数。 |
| type | 否 | Integer | 流控策略的类型 <ul style="list-style-type: none">1: 基础，表示绑定到流控策略的单个API流控时间内能够被调用多少次。2: 共享，表示绑定到流控策略的所有API流控时间内能够被调用多少次。 |
| enable_adaptive_control | 否 | String | 是否开启动态流控： <ul style="list-style-type: none">TRUEFALSE 暂不支持 |
| user_call_limits | 否 | Integer | 用户流量限制是指一个API在时长之内每一个用户能访问的次数上限，该数值不超过API流量限制值。输入的值不超过2147483647。正整数。 |
| time_interval | 是 | Integer | 流量控制的时长单位。与“流量限制次数”配合使用，表示单位时间内的API请求次数上限。输入的值不超过2147483647。正整数。 |
| ip_call_limits | 否 | Integer | 源IP流量限制是指一个API在时长之内被每个IP访问的次数上限，该数值不超过API流量限制值。输入的值不超过2147483647。正整数。 |

响应参数

状态码： 201

表 4-377 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------------------|---------|---|
| app_call_limits | Integer | APP流量限制是指一个API在时长之内被每个APP访问的次数上限，该数值不超过用户流量限制值。输入的值不超过2147483647。正整数。 |
| name | String | 流控策略名称。支持汉字，英文，数字，下划线，且只能以英文和汉字开头，3 ~ 64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 |
| time_unit | String | 流控的时间单位 |
| remark | String | 流控策略描述字符长度不超过255。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 |
| api_call_limits | Integer | API流量限制是指时长内一个API能够被访问的次数上限。该值不超过系统默认配额限制，系统默认配额为200tps，用户可根据实际情况修改该系统默认配额。输入的值不超过2147483647。正整数。 |
| type | Integer | 流控策略的类型 <ul style="list-style-type: none">● 1：基础，表示绑定到流控策略的单个API流控时间内能够被调用多少次。● 2：共享，表示绑定到流控策略的所有API流控时间内能够被调用多少次。 |
| enable_adaptive_control | String | 是否开启动态流控： <ul style="list-style-type: none">● TRUE● FALSE 暂不支持 |
| user_call_limits | Integer | 用户流量限制是指一个API在时长之内每一个用户能访问的次数上限，该数值不超过API流量限制值。输入的值不超过2147483647。正整数。 |
| time_interval | Integer | 流量控制的时长单位。与“流量限制次数”配合使用，表示单位时间内的API请求次数上限。输入的值不超过2147483647。正整数。 |
| ip_call_limits | Integer | 源IP流量限制是指一个API在时长之内被每个IP访问的次数上限，该数值不超过API流量限制值。输入的值不超过2147483647。正整数。 |
| id | String | 流控策略的ID |
| bind_num | Integer | 流控绑定的API数量 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------------------------|---------|---|
| is_inclu_speci al_throttle | Integer | 是否包含特殊流控配置 <ul style="list-style-type: none">• 1: 包含• 2: 不包含 |
| create_time | String | 创建时间 |

状态码： 400

表 4-378 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-379 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-380 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-381 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|-----|
| error_code | String | 错误码 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|------|
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-382 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

```
{
  "api_call_limits": 800,
  "app_call_limits": 300,
  "enable_adaptive_control": "FALSE",
  "ip_call_limits": 600,
  "name": "throttle_demo",
  "remark": "Throttling Policy 1",
  "time_interval": 1,
  "time_unit": "SECOND",
  "type": 1,
  "user_call_limits": 500
}
```

响应示例

状态码： 201

Created

```
{
  "name": "throttle_demo",
  "create_time": "2020-07-31T08:44:02.205366118Z",
  "remark": "Throttling Policy 1",
  "type": 1,
  "time_interval": 1,
  "ip_call_limits": 600,
  "app_call_limits": 300,
  "time_unit": "SECOND",
  "api_call_limits": 800,
  "id": "3437448ad06f4e0c91a224183116e965",
  "user_call_limits": 500,
  "enable_adaptive_control": "FALSE",
  "bind_num": 0,
  "is_inclu_special_throttle": 2
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2011",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:name. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code" : "APIG.1002",  
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{  
  "error_code" : "APIG.1005",  
  "error_msg" : "No permissions to request this method"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "APIG.3030",  
  "error_msg" : "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620ec"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "APIG.9999",  
  "error_msg" : "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 201 | Created |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.7.2 修改流控策略

功能介绍

修改指定流控策略的详细信息。

URI

PUT /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/throttles/{throttle_id}

表 4-383 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| throttle_id | 是 | String | 流控策略的编号 |

请求参数

表 4-384 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 4-385 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|------|---------|--|
| app_call_limits | 否 | Integer | APP流量限制是指一个API在时长之内被每个APP访问的次数上限，该数值不超过用户流量限制值。输入的值不超过2147483647。正整数。 |
| name | 是 | String | 流控策略名称。支持汉字，英文，数字，下划线，且只能以英文和汉字开头，3 ~ 64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 |
| time_unit | 是 | String | 流控的时间单位 |
| remark | 否 | String | 流控策略描述字符长度不超过255。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------------------|------|---------|---|
| api_call_limits | 是 | Integer | API流量限制是指时长内一个API能够被访问的次数上限。该值不超过系统默认配额限制，系统默认配额为200tps，用户可根据实际情况修改该系统默认配额。输入的值不超过2147483647。正整数。 |
| type | 否 | Integer | 流控策略的类型 <ul style="list-style-type: none">• 1: 基础，表示绑定到流控策略的单个API流控时间内能够被调用多少次。• 2: 共享，表示绑定到流控策略的所有API流控时间内能够被调用多少次。 |
| enable_adaptive_control | 否 | String | 是否开启动态流控： <ul style="list-style-type: none">• TRUE• FALSE 暂不支持 |
| user_call_limits | 否 | Integer | 用户流量限制是指一个API在时长之内每一个用户能访问的次数上限，该数值不超过API流量限制值。输入的值不超过2147483647。正整数。 |
| time_interval | 是 | Integer | 流量控制的时长单位。与“流量限制次数”配合使用，表示单位时间内的API请求次数上限。输入的值不超过2147483647。正整数。 |
| ip_call_limits | 否 | Integer | 源IP流量限制是指一个API在时长之内被每个IP访问的次数上限，该数值不超过API流量限制值。输入的值不超过2147483647。正整数。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-386 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------------------|---------|---|
| app_call_limits | Integer | APP流量限制是指一个API在时长之内被每个APP访问的次数上限，该数值不超过用户流量限制值。输入的值不超过2147483647。正整数。 |
| name | String | 流控策略名称。支持汉字，英文，数字，下划线，且只能以英文和汉字开头，3 ~ 64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 |
| time_unit | String | 流控的时间单位 |
| remark | String | 流控策略描述字符长度不超过255。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 |
| api_call_limits | Integer | API流量限制是指时长内一个API能够被访问的次数上限。该值不超过系统默认配额限制，系统默认配额为200tps，用户可根据实际情况修改该系统默认配额。输入的值不超过2147483647。正整数。 |
| type | Integer | 流控策略的类型 <ul style="list-style-type: none">● 1：基础，表示绑定到流控策略的单个API流控时间内能够被调用多少次。● 2：共享，表示绑定到流控策略的所有API流控时间内能够被调用多少次。 |
| enable_adaptive_control | String | 是否开启动态流控： <ul style="list-style-type: none">● TRUE● FALSE 暂不支持 |
| user_call_limits | Integer | 用户流量限制是指一个API在时长之内每一个用户能访问的次数上限，该数值不超过API流量限制值。输入的值不超过2147483647。正整数。 |
| time_interval | Integer | 流量控制的时长单位。与“流量限制次数”配合使用，表示单位时间内的API请求次数上限。输入的值不超过2147483647。正整数。 |
| ip_call_limits | Integer | 源IP流量限制是指一个API在时长之内被每个IP访问的次数上限，该数值不超过API流量限制值。输入的值不超过2147483647。正整数。 |
| id | String | 流控策略的ID |
| bind_num | Integer | 流控绑定的API数量 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------------------------|---------|---|
| is_inclu_speci al_throttle | Integer | 是否包含特殊流控配置 <ul style="list-style-type: none">• 1: 包含• 2: 不包含 |
| create_time | String | 创建时间 |

状态码： 400

表 4-387 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-388 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-389 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-390 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|-----|
| error_code | String | 错误码 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|------|
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-391 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

```
{
  "api_call_limits" : 800,
  "app_call_limits" : 300,
  "enable_adaptive_control" : "FALSE",
  "ip_call_limits" : 600,
  "name" : "throttle_demo",
  "remark" : "Throttling Policy 1",
  "time_interval" : 1,
  "time_unit" : "SECOND",
  "type" : 1,
  "user_call_limits" : 500
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "name" : "throttle_demo",
  "create_time" : "2020-07-31T08:44:02.205366118Z",
  "remark" : "Throttling Policy 1",
  "type" : 1,
  "time_interval" : 1,
  "ip_call_limits" : 600,
  "app_call_limits" : 300,
  "time_unit" : "SECOND",
  "api_call_limits" : 800,
  "id" : "3437448ad06f4e0c91a224183116e965",
  "user_call_limits" : 500,
  "enable_adaptive_control" : "FALSE",
  "bind_num" : 0,
  "is_inclu_special_throttle" : 2
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2011",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:name. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3005",
  "error_msg" : "Request throttling policy 3437448ad06f4e0c91a224183116e965 does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.7.3 删除流控策略

功能介绍

删除指定的流控策略。当该流控策略绑定了API时，需要先解除流控策略与API的所有绑定关系后再删除。

URI

DELETE /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/throttles/{throttle_id}

表 4-392 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| throttle_id | 是 | String | 流控策略的编号 |

请求参数

表 4-393 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 401

表 4-394 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-395 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-396 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-397 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code" : "APIG.1002",  
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{  
  "error_code" : "APIG.1005",  
  "error_msg" : "No permissions to request this method"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code": "APIG.3005",  
  "error_msg": "Request throttling policy 3437448ad06f4e0c91a224183116e965 does not exist"  
}
```

状态码: 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code": "APIG.9999",  
  "error_msg": "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 204 | No Content |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.7.4 查询流控策略列表

功能介绍

查询所有流控策略的信息。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/throttles

表 4-398 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

表 4-399 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|------|---------|---|
| offset | 否 | Long | 偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0 缺省值：0 |
| limit | 否 | Integer | 每页显示的条目数量 最小值：1 最大值：500 缺省值：20 |
| id | 否 | String | 流控策略编号 |
| name | 否 | String | 流控策略名称 |
| precise_search | 否 | String | 指定需要精确匹配查找的参数名称，目前仅支持name |

请求参数

表 4-400 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码：200

表 4-401 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--|--------------|
| size | Integer | 本次返回的列表长度 |
| total | Long | 满足条件的记录数 |
| throttles | Array of ThrottlesInfo objects | 本次查询到的流控策略列表 |

表 4-402 ThrottlesInfo

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------------------|---------|---|
| app_call_limits | Integer | APP流量限制是指一个API在时长之内被每个APP访问的次数上限，该数值不超过用户流量限制值。输入的值不超过2147483647。正整数。 |
| name | String | 流控策略名称。支持汉字，英文，数字，下划线，且只能以英文和汉字开头，3 ~ 64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 |
| time_unit | String | 流控的时间单位 |
| remark | String | 流控策略描述字符长度不超过255。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 |
| api_call_limits | Integer | API流量限制是指时长内一个API能够被访问的次数上限。该值不超过系统默认配额限制，系统默认配额为200tps，用户可根据实际情况修改该系统默认配额。输入的值不超过2147483647。正整数。 |
| type | Integer | 流控策略的类型 <ul style="list-style-type: none">● 1：基础，表示绑定到流控策略的单个API流控时间内能够被调用多少次。● 2：共享，表示绑定到流控策略的所有API流控时间内能够被调用多少次。 |
| enable_adaptive_control | String | 是否开启动态流控： <ul style="list-style-type: none">● TRUE● FALSE 暂不支持 |
| user_call_limits | Integer | 用户流量限制是指一个API在时长之内每一个用户能访问的次数上限，该数值不超过API流量限制值。输入的值不超过2147483647。正整数。 |
| time_interval | Integer | 流量控制的时长单位。与“流量限制次数”配合使用，表示单位时间内的API请求次数上限。输入的值不超过2147483647。正整数。 |
| ip_call_limits | Integer | 源IP流量限制是指一个API在时长之内被每个IP访问的次数上限，该数值不超过API流量限制值。输入的值不超过2147483647。正整数。 |
| id | String | 流控策略的ID |
| bind_num | Integer | 流控绑定的API数量 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------------------------|---------|---|
| is_inclu_speci al_throttle | Integer | 是否包含特殊流控配置 <ul style="list-style-type: none">• 1: 包含• 2: 不包含 |
| create_time | String | 创建时间 |

状态码： 400

表 4-403 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-404 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-405 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-406 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|-----|
| error_code | String | 错误码 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|------|
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-407 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total": 1,
  "size": 1,
  "throttles": [ {
    "name": "throttle_demo",
    "create_time": "2020-07-31T08:44:02.205366118Z",
    "remark": "Throttling Policy 1",
    "type": 1,
    "time_interval": 1,
    "ip_call_limits": 600,
    "app_call_limits": 300,
    "time_unit": "SECOND",
    "api_call_limits": 800,
    "id": "3437448ad06f4e0c91a224183116e965",
    "user_call_limits": 500,
    "enable_adaptive_control": "FALSE",
    "bind_num": 0,
    "is_inclu_special_throttle": 2
  } ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2012",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:name. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
```

```
{  
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码: 403

Forbidden

```
{  
  "error_code": "APIG.1005",  
  "error_msg": "No permissions to request this method"  
}
```

状态码: 404

Not Found

```
{  
  "error_code": "APIG.3030",  
  "error_msg": "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620ec"  
}
```

状态码: 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code": "APIG.9999",  
  "error_msg": "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.7.5 查看流控策略详情

功能介绍

查看指定流控策略的详细信息。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/throttles/{throttle_id}

表 4-408 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| throttle_id | 是 | String | 流控策略的编号 |

请求参数

表 4-409 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-410 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|---------|---|
| app_call_limits | Integer | APP流量限制是指一个API在时长之内被每个APP访问的次数上限，该数值不超过用户流量限制值。输入的值不超过2147483647。正整数。 |
| name | String | 流控策略名称。支持汉字，英文，数字，下划线，且只能以英文和汉字开头，3 ~ 64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 |
| time_unit | String | 流控的时间单位 |
| remark | String | 流控策略描述字符长度不超过255。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 |
| api_call_limits | Integer | API流量限制是指时长内一个API能够被访问的次数上限。该值不超过系统默认配额限制，系统默认配额为200tps，用户可根据实际情况修改该系统默认配额。输入的值不超过2147483647。正整数。 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------------------------|---------|---|
| type | Integer | 流控策略的类型 <ul style="list-style-type: none">• 1: 基础, 表示绑定到流控策略的单个API流控时间内能够被调用多少次。• 2: 共享, 表示绑定到流控策略的所有API流控时间内能够被调用多少次。 |
| enable_adaptive_control | String | 是否开启动态流控: <ul style="list-style-type: none">• TRUE• FALSE 暂不支持 |
| user_call_limits | Integer | 用户流量限制是指一个API在时长之内每一个用户能访问的次数上限, 该数值不超过API流量限制值。输入的值不超过2147483647。正整数。 |
| time_interval | Integer | 流量控制的时长单位。与“流量限制次数”配合使用, 表示单位时间内的API请求次数上限。输入的值不超过2147483647。正整数。 |
| ip_call_limits | Integer | 源IP流量限制是指一个API在时长之内被每个IP访问的次数上限, 该数值不超过API流量限制值。输入的值不超过2147483647。正整数。 |
| id | String | 流控策略的ID |
| bind_num | Integer | 流控绑定的API数量 |
| is_includ_special_throttle | Integer | 是否包含特殊流控配置 <ul style="list-style-type: none">• 1: 包含• 2: 不包含 |
| create_time | String | 创建时间 |

状态码: 401

表 4-411 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码: 403

表 4-412 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-413 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-414 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "name" : "throttle_demo",
  "create_time" : "2020-07-31T08:44:02.205366118Z",
  "remark" : "Throttling Policy 1",
  "type" : 1,
  "time_interval" : 1,
  "ip_call_limits" : 600,
  "app_call_limits" : 300,
  "time_unit" : "SECOND",
  "api_call_limits" : 800,
  "id" : "3437448ad06f4e0c91a224183116e965",
  "user_call_limits" : 500,
  "enable_adaptive_control" : "FALSE",
  "bind_num" : 0,
  "is_inclu_special_throttle" : 2
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code" : "APIG.1002",  
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{  
  "error_code" : "APIG.1005",  
  "error_msg" : "No permissions to request this method"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "APIG.3005",  
  "error_msg" : "Request throttling policy 3437448ad06f4e0c91a224183116e965 does not exist"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "APIG.9999",  
  "error_msg" : "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.8 API 绑定流控策略

4.8.1 绑定流控策略

功能介绍

将流控策略应用于API，则所有对该API的访问将会受到该流控策略的限制。

当一定时间内的访问次数超过流控策略设置的API最大访问次数限制后，后续的访问将会被拒绝，从而能够较好的保护后端API免受异常流量的冲击，保障服务的稳定运行。

为指定的API绑定流控策略，绑定时，需要指定在哪个环境上生效。同一个API发布到不同的环境可以绑定不同的流控策略；一个API在发布到特定环境后只能绑定一个默认的流控策略。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/throttle-bindings

表 4-415 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

请求参数

表 4-416 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 4-417 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|------------------|-----------------------------|
| strategy_id | 是 | String | 流控策略编号 最小长度：1 最大长度：65 |
| publish_ids | 是 | Array of strings | API的发布记录编号 |

响应参数

状态码： 201

表 4-418 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------------|---|-----------------|
| throttle_applies | Array of ThrottleBindingResp objects | API与流控策略的绑定关系列表 |

表 4-419 ThrottleBindingResp

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|---------|---|
| publish_id | String | API的发布记录编号 |
| scope | Integer | 策略作用域，取值如下： <ul style="list-style-type: none">• 1：整个API• 2：单个用户• 3：单个APP 目前只支持1 |
| strategy_id | String | 流控策略的ID |
| apply_time | String | 绑定时间 |
| id | String | 绑定关系的ID |

状态码： 401

表 4-420 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-421 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|-----|
| error_code | String | 错误码 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|------|
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-422 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-423 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

```
{
  "publish_ids" : [ "40e7162dc6b94b94bbbbb1a60d2a24b1b0c" ],
  "strategy_id" : "3437448ad06f4e0c91a224183116e965"
}
```

响应示例

状态码： 201

Created

```
{
  "throttle_applies" : [ {
    "publish_id" : "40e7162dc6b94b94bbbbb1a60d2a24b1b0c",
    "scope" : 1,
    "strategy_id" : "3437448ad06f4e0c91a224183116e965",
    "apply_time" : "2020-08-03T12:25:52.257613934Z",
    "id" : "3e06ac135e18477e918060d3c59d6f6a"
  } ]
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
}
```

```
{  
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码: 403

Forbidden

```
{  
  "error_code": "APIG.1005",  
  "error_msg": "No permissions to request this method"  
}
```

状态码: 404

Not Found

```
{  
  "error_code": "APIG.3005",  
  "error_msg": "Request throttling policy 3437448ad06f4e0c91a224183116e965 does not exist"  
}
```

状态码: 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code": "APIG.9999",  
  "error_msg": "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 201 | Created |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.8.2 解除 API 与流控策略的绑定关系

功能介绍

解除API与流控策略的绑定关系。

URI

```
DELETE /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/throttle-bindings/  
{throttle_binding_id}
```

表 4-424 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| throttle_binding_id | 是 | String | API和流控策略绑定关系的编号 |

请求参数

表 4-425 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 400

表 4-426 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-427 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-428 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-429 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-430 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{  
  "error_code" : "APIG.2012",  
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:id. Please refer to the support documentation"  
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code" : "APIG.1002",  
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{  
  "error_code": "APIG.1005",  
  "error_msg": "No permissions to request this method"  
}
```

状态码: 404

Not Found

```
{  
  "error_code": "APIG.3012",  
  "error_msg": "The request throttling policy binding record does not exist"  
}
```

状态码: 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code": "APIG.9999",  
  "error_msg": "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 204 | No Content |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.8.3 查看流控策略绑定的 API 列表

功能介绍

查询某个流控策略上已经绑定的API列表。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/throttle-bindings/binded-apis

表 4-431 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

表 4-432 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|---------|---|
| offset | 否 | Long | 偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0 缺省值：0 |
| limit | 否 | Integer | 每页显示的条目数量 最小值：1 最大值：500 缺省值：20 |
| throttle_id | 是 | String | 流控策略编号 |
| env_id | 否 | String | 环境的ID |
| group_id | 否 | String | API分组编号 |
| api_id | 否 | String | API编号 |
| api_name | 否 | String | API名称 |

请求参数

表 4-433 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码：200

表 4-434 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------|--|--------------|
| size | Integer | 本次返回的列表长度 |
| total | Long | 满足条件的记录数 |
| apis | Array of ApiForThrottle objects | 本次查询返回的API列表 |

表 4-435 ApiForThrottle

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------------|---------|---------------|
| auth_type | String | API的认证方式 |
| run_env_name | String | 发布的环境名 |
| group_name | String | API所属分组的名称 |
| publish_id | String | 发布记录的编号 |
| group_id | String | API所属分组的编号 |
| name | String | API名称 |
| remark | String | API描述 |
| run_env_id | String | 发布的环境id |
| id | String | API编号 |
| req_uri | String | API的请求地址 |
| type | Integer | API类型 |
| throttle_apply_id | String | 与流控策略的绑定关系编号 |
| throttle_name | String | 绑定的流控策略名称 |
| apply_time | String | 已绑定的流控策略的绑定时间 |

状态码： 400

表 4-436 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-437 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-438 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-439 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-440 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total": 1,
  "size": 1,
  "apis": [ {
    "run_env_name": "RELEASE",
    "group_name": "api_group_001",
    "publish_id": "40e7162dc6b94bbbbb1a60d2a24b1b0c",
    "group_id": "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
    "throttle_apply_id": "3e06ac135e18477e918060d3c59d6f6a",
    "name": "Api_http",
    "apply_time": "2020-08-03T12:25:52Z",
    "remark": "Web backend Api",
    "run_env_id": "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID",
    "id": "5f918d104dc84480a75166ba99efff21",
    "type": 1,
    "throttle_name": "throttle_demo",
    "auth_type": "APP",
    "req_uri": "/test/http"
  } ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2012",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:throttle_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3005",
  "error_msg": "Request throttling policy 3437448ad06f4e0c91a224183116e965 does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "APIG.9999",
}
```

```
"error_msg": "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.8.4 查看流控策略未绑定的 API 列表

功能介绍

查询所有未绑定到该流控策略上的自有API列表。需要API已经发布，未发布的API不予展示。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/throttle-bindings/unbinded-apis

表 4-441 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

表 4-442 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|---------|---|
| offset | 否 | Long | 偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0 缺省值：0 |
| limit | 否 | Integer | 每页显示的条目数量 最小值：1 最大值：500 缺省值：20 |
| throttle_id | 是 | String | 流控策略编号 |
| env_id | 否 | String | 环境的ID |
| group_id | 否 | String | API分组编号 |
| api_id | 否 | String | API编号 |
| api_name | 否 | String | API名称 |

请求参数

表 4-443 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码：200

表 4-444 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------|---|--------------|
| size | Integer | 本次返回的列表长度 |
| total | Long | 满足条件的记录数 |
| apis | Array of ApiForThrottling objects | 本次查询返回的API列表 |

表 4-445 ApiForThrottle

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------------|---------|---------------|
| auth_type | String | API的认证方式 |
| run_env_name | String | 发布的环境名 |
| group_name | String | API所属分组的名称 |
| publish_id | String | 发布记录的编号 |
| group_id | String | API所属分组的编号 |
| name | String | API名称 |
| remark | String | API描述 |
| run_env_id | String | 发布的环境id |
| id | String | API编号 |
| req_uri | String | API的请求地址 |
| type | Integer | API类型 |
| throttle_apply_id | String | 与流控策略的绑定关系编号 |
| throttle_name | String | 绑定的流控策略名称 |
| apply_time | String | 已绑定的流控策略的绑定时间 |

状态码： 400

表 4-446 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-447 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-448 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-449 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-450 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total": 2,
  "size": 2,
  "apis": [ {
    "run_env_name": "RELEASE",
    "group_name": "api_group_001",
    "publish_id": "9f27d1dc4f4242a9abf88e563dbfc33d",
    "group_id": "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
    "name": "Api_mock",
    "remark": "Mock backend API",
    "run_env_id": "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID",
    "id": "3a955b791bd24b1c9cd94c745f8d1aad",
    "type": 1,
  }
]
```

```
"auth_type": "IAM",  
"req_uri": "/test/mock"  
}, {  
  "run_env_name": "RELEASE",  
  "group_name": "APIGroup_d00511069",  
  "publish_id": "0c613568c8644a1b92172156f77a5759",  
  "group_id": "d7d0b9a54469424f942e16a6b6026936",  
  "name": "API_nevj",  
  "run_env_id": "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID",  
  "id": "9e07bc00a1864ab4aafd4a23d19dd1c2",  
  "type": 1,  
  "auth_type": "APP",  
  "req_uri": "/fdasf"  
}]  
}
```

状态码: 400

Bad Request

```
{  
  "error_code": "APIG.2012",  
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:throttle_id. Please refer to the support documentation"  
}
```

状态码: 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code": "APIG.1002",  
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码: 403

Forbidden

```
{  
  "error_code": "APIG.1005",  
  "error_msg": "No permissions to request this method"  
}
```

状态码: 404

Not Found

```
{  
  "error_code": "APIG.3005",  
  "error_msg": "Request throttling policy 3437448ad06f4e0c91a224183116e965 does not exist"  
}
```

状态码: 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code": "APIG.9999",  
  "error_msg": "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | OK |

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.8.5 查看 API 绑定的流控策略列表

功能介绍

查询某个API绑定的流控策略列表。每个环境上应该最多只有一个流控策略。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/throttle-bindings/binded-throttles

表 4-451 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

表 4-452 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------|------|------|---|
| offset | 否 | Long | 偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0 缺省值： 0 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|------|---------|---|
| limit | 否 | Integer | 每页显示的条目数量 最小值：1 最大值：500 缺省值：20 |
| api_id | 是 | String | API编号 |
| throttle_id | 否 | String | 流控策略的编号 |
| throttle_name | 否 | String | 流控策略的名称 |
| env_id | 否 | String | 绑定的环境编号 |

请求参数

表 4-453 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-454 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--|---------------|
| size | Integer | 本次返回的列表长度 |
| total | Long | 满足条件的记录数 |
| throttles | Array of ThrottleForApi objects | 本次查询返回的流控策略列表 |

表 4-455 ThrottleForApi

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------------------|---------|---|
| app_call_limits | Integer | APP流量限制是指一个API在时长之内被每个APP访问的次数上限，该数值不超过用户流量限制值。输入的值不超过2147483647。正整数。 |
| name | String | 流控策略名称。支持汉字，英文，数字，下划线，且只能以英文和汉字开头，3 ~ 64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 |
| time_unit | String | 流控的时间单位 |
| remark | String | 流控策略描述字符长度不超过255。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 |
| api_call_limits | Integer | API流量限制是指时长内一个API能够被访问的次数上限。该值不超过系统默认配额限制，系统默认配额为200tps，用户可根据实际情况修改该系统默认配额。输入的值不超过2147483647。正整数。 |
| type | Integer | 流控策略的类型 <ul style="list-style-type: none">● 1：基础，表示绑定到流控策略的单个API流控时间内能够被调用多少次。● 2：共享，表示绑定到流控策略的所有API流控时间内能够被调用多少次。 |
| enable_adaptive_control | String | 是否开启动态流控： <ul style="list-style-type: none">● TRUE● FALSE 暂不支持 |
| user_call_limits | Integer | 用户流量限制是指一个API在时长之内每一个用户能访问的次数上限，该数值不超过API流量限制值。输入的值不超过2147483647。正整数。 |
| time_interval | Integer | 流量控制的时长单位。与“流量限制次数”配合使用，表示单位时间内的API请求次数上限。输入的值不超过2147483647。正整数。 |
| ip_call_limits | Integer | 源IP流量限制是指一个API在时长之内被每个IP访问的次数上限，该数值不超过API流量限制值。输入的值不超过2147483647。正整数。 |
| id | String | 流控策略的ID |
| bind_num | Integer | 流控绑定的API数量 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------------------------|---------|---|
| is_inclu_speci al_throttle | Integer | 是否包含特殊流控配置 <ul style="list-style-type: none">• 1: 包含• 2: 不包含 |
| create_time | String | 创建时间 |
| env_name | String | 流控策略生效的环境（即在哪个环境上有效） |
| bind_id | String | 流控策略与API绑定关系编号 |
| bind_time | String | 流控策略与API绑定时间 |

状态码： 400

表 4-456 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-457 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-458 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-459 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码: 500

表 4-460 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码: 200

OK

```
{
  "total": 1,
  "size": 1,
  "throttles": [ {
    "id": "3437448ad06f4e0c91a224183116e965",
    "name": "throttle_demo",
    "api_call_limits": 800,
    "user_call_limits": 500,
    "app_call_limits": 300,
    "ip_call_limits": 600,
    "time_interval": 1,
    "time_unit": "SECOND",
    "create_time": "2020-07-31T08:44:02Z",
    "remark": "Throttling Policy 1",
    "is_inclu_special_throttle": 2,
    "env_name": "RELEASE",
    "type": 1,
    "bind_id": "3e06ac135e18477e918060d3c59d6f6a",
    "bind_time": "2020-08-03T12:25:52Z",
    "bind_num": 0,
    "enable_adaptive_control": "FALSE"
  } ]
}
```

状态码: 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2012",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:throttle_name. Please refer to the support
```

```
documentation"  
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code" : "APIG.1002",  
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{  
  "error_code" : "APIG.1005",  
  "error_msg" : "No permissions to request this method"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "APIG.3002",  
  "error_msg" : "API 5f918d104dc84480a75166ba99efff21 does not exist"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "APIG.9999",  
  "error_msg" : "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.8.6 批量解绑流控策略

功能介绍

批量解除API与流控策略的绑定关系

URI

PUT /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/throttle-bindings

表 4-461 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

表 4-462 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------|------|--------|-----------|
| action | 是 | String | 必须为delete |

请求参数

表 4-463 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 4-464 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------------|------|------------------|-------------------------|
| throttle_bindings | 否 | Array of strings | 需要解除绑定的API和流控策略绑定关系ID列表 |

响应参数

状态码： 200

表 4-465 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|--|------------------------|
| success_count | Integer | 成功解除绑定的API和流控策略绑定关系的数量 |
| failure | Array of ThrottleBindingBatchFailure objects | 解除绑定失败的API和流控绑定关系及错误信息 |

表 4-466 ThrottleBindingBatchFailure

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|-----------------------|
| bind_id | String | 解除绑定失败的API和流控策略绑定关系ID |
| error_code | String | 解除绑定失败的错误码 |
| error_msg | String | 解除绑定失败的错误信息 |
| api_id | String | 解除绑定失败的API的ID |
| api_name | String | 解除绑定失败的API的名称 |

状态码： 400

表 4-467 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-468 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-469 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-470 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-471 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

```
{  
  "throttle_bindings" : [ "6a6a75b425df416bcdcd7821da30be8d", "b11e5970f732440dbea647580647d57f" ]  
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{  
  "failure" : [ {  
    "bind_id" : "b11e5970f732440dbea647580647d57f",  
    "error_code" : "APIG.3012",  
    "error_msg" : "The request throttling policy binding record does not exist"  
  } ],  
  "success_count" : 1  
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{  
  "error_code" : "APIG.2011",  
  "error_msg" : "parameter action should be \\\\"delete\\\\""  
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code" : "APIG.1002",  
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{  
  "error_code" : "APIG.1005",  
  "error_msg" : "No permissions to request this method"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "APIG.3030",  
  "error_msg" : "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620ec"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "APIG.9999",  
  "error_msg" : "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.9 设置特殊流控

4.9.1 创建特殊设置

功能介绍

流控策略可以限制一段时间内可以访问API的最大次数，也可以限制一段时间内单个租户和单个APP可以访问API的最大次数。

如果想要对某个特定的APP进行特殊设置，例如设置所有APP每分钟的访问次数为500次，但想设置APP1每分钟的访问次数为800次，可以通过在流控策略中设置特殊APP来实现该功能。

为流控策略添加一个特殊设置的对象，可以是APP，也可以是租户。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/throttles/{throttle_id}/throttle-specials

表 4-472 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| throttle_id | 是 | String | 流控策略的编号 |

请求参数

表 4-473 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 4-474 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|---------|---|
| call_limits | 是 | Integer | 流控时间内特殊对象能够访问API的最大次数限制 最小值：1 |
| object_id | 是 | String | 特殊APP的编号或特殊租户的帐号ID 最小长度：1 最大长度：65 |
| object_type | 是 | String | 特殊对象类型 |

响应参数

状态码：201

表 4-475 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|---------|--------------------------|
| id | String | 特殊配置的编号 |
| call_limits | Integer | 特殊对象在流控时间内能够访问API的最大次数限制 |
| apply_time | String | 设置时间 |
| app_name | String | 作用的APP名称 |
| app_id | String | 作用的APP编号 |
| object_id | String | 特殊对象的身份标识 |
| object_type | String | 特殊对象类型：APP、USER |
| object_name | String | 作用的APP或租户的名称 |
| throttle_id | String | 流控策略编号 |

状态码：400

表 4-476 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-477 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-478 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-479 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-480 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

```
{  
  "call_limits": 150,  
  "object_id": "356de8eb7a8742168586e5daf5339965",  
  "object_type": "APP"  
}
```

响应示例

状态码： 201

Created

```
{
  "call_limits": 150,
  "app_name": "app_demo",
  "object_name": "app_demo",
  "object_id": "356de8eb7a8742168586e5daf5339965",
  "throttle_id": "3437448ad06f4e0c91a224183116e965",
  "apply_time": "2020-08-04T02:40:56.717710961Z",
  "id": "a3e9ff8db55544ed9db91d8b048770c0",
  "app_id": "356de8eb7a8742168586e5daf5339965",
  "object_type": "APP"
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2003",
  "error_msg": "The parameter value is too large,parameterName:call_limits. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3004",
  "error_msg": "App 356de8eb7a8742168586e5daf5339965 does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "APIG.9999",
  "error_msg": "System error"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 201 | Created |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.9.2 修改特殊设置

功能介绍

修改某个流控策略下的某个特殊设置。

URI

PUT /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/throttles/{throttle_id}/throttle-specials/{strategy_id}

表 4-481 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| throttle_id | 是 | String | 流控策略的编号 |
| strategy_id | 是 | String | 特殊配置的编号 |

请求参数

表 4-482 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 4-483 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|---------|-------------------------|
| call_limits | 是 | Integer | 流控时间内特殊对象能够访问API的最大次数限制 |

响应参数

状态码： 200

表 4-484 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|---------|--------------------------|
| id | String | 特殊配置的编号 |
| call_limits | Integer | 特殊对象在流控时间内能够访问API的最大次数限制 |
| apply_time | String | 设置时间 |
| app_name | String | 作用的APP名称 |
| app_id | String | 作用的APP编号 |
| object_id | String | 特殊对象的身份标识 |
| object_type | String | 特殊对象类型：APP、USER |
| object_name | String | 作用的APP或租户的名称 |
| throttle_id | String | 流控策略编号 |

状态码： 400

表 4-485 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-486 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-487 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-488 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-489 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "call_limits": 200,
  "app_name": "app_demo",
  "object_name": "app_demo",
  "object_id": "356de8eb7a8742168586e5daf5339965",
  "throttle_id": "3437448ad06f4e0c91a224183116e965",
  "apply_time": "2020-08-04T02:40:56Z",
  "id": "a3e9ff8db55544ed9db91d8b048770c0",
  "app_id": "356de8eb7a8742168586e5daf5339965",
  "object_type": "APP"
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2003",
  "error_msg": "The parameter value is too large,parameterName:call_limits. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3013",
  "error_msg": "Excluded request throttling configuration a3e9ff8db55544ed9db91d8b048770c0 does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "APIG.9999",
  "error_msg": "System error"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.9.3 删除特殊设置

功能介绍

删除某个流控策略的某个特殊配置。

URI

DELETE /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/throttles/{throttle_id}/
throttle-specials/{strategy_id}

表 4-490 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| throttle_id | 是 | String | 流控策略的编号 |
| strategy_id | 是 | String | 特殊配置的编号 |

请求参数

表 4-491 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 400

表 4-492 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-493 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-494 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-495 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码: 500

表 4-496 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码: 400

Bad Request

```
{  
  "error_code": "APIG.2012",  
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:id. Please refer to the support documentation"  
}
```

状态码: 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code": "APIG.1002",  
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码: 403

Forbidden

```
{  
  "error_code": "APIG.1005",  
  "error_msg": "No permissions to request this method"  
}
```

状态码: 404

Not Found

```
{  
  "error_code": "APIG.3013",  
  "error_msg": "Excluded request throttling configuration a3e9ff8db55544ed9db91d8b048770c0 does not"}
```

```
exist"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "APIG.9999",  
  "error_msg" : "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 204 | No Content |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.9.4 查看特殊设置列表

功能介绍

查看给流控策略设置的特殊配置。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/throttles/{throttle_id}/throttle-specials

表 4-497 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| throttle_id | 是 | String | 流控策略的编号 |

表 4-498 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|---------|---|
| offset | 否 | Long | 偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0 缺省值：0 |
| limit | 否 | Integer | 每页显示的条目数量 最小值：1 最大值：500 缺省值：20 |
| object_type | 否 | String | 特殊流控类型：APP, USER |
| app_name | 否 | String | 筛选的特殊应用名称 |

请求参数

表 4-499 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码：200

表 4-500 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------------|--|---------------|
| size | Integer | 本次返回的列表长度 |
| total | Long | 满足条件的记录数 |
| throttle_specials | Array of ThrottleSpecialInfo objects | 本次查询返回的特殊配置列表 |

表 4-501 ThrottleSpecialInfo

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|---------|--------------------------|
| id | String | 特殊配置的编号 |
| call_limits | Integer | 特殊对象在流控时间内能够访问API的最大次数限制 |
| apply_time | String | 设置时间 |
| app_name | String | 作用的APP名称 |
| app_id | String | 作用的APP编号 |
| object_id | String | 特殊对象的身份标识 |
| object_type | String | 特殊对象类型：APP、USER |
| object_name | String | 作用的APP或租户的名称 |
| throttle_id | String | 流控策略编号 |

状态码： 400

表 4-502 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-503 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-504 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|-----|
| error_code | String | 错误码 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|------|
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-505 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-506 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total": 1,
  "size": 1,
  "throttle_specials": [ {
    "call_limits": 200,
    "app_name": "app_demo",
    "object_name": "app_demo",
    "object_id": "356de8eb7a8742168586e5daf5339965",
    "throttle_id": "3437448ad06f4e0c91a224183116e965",
    "apply_time": "2020-08-04T02:40:56Z",
    "id": "a3e9ff8db55544ed9db91d8b048770c0",
    "app_id": "356de8eb7a8742168586e5daf5339965",
    "object_type": "APP"
  } ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2012",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:app_name. Please refer to the support
documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3005",
  "error_msg": "Request throttling policy 3437448ad06f4e0c91a224183116e965 does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "APIG.9999",
  "error_msg": "System error"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.10 签名密钥管理

4.10.1 创建签名密钥

功能介绍

为了保护API的安全性，建议租户为API的访问提供一套保护机制，即租户开放的API，需要对请求来源进行认证，不符合认证的请求直接拒绝访问。

其中，签名密钥就是API安全保护机制的一种。

租户创建一个签名密钥，并将签名密钥与API进行绑定，则ROMA Connect APIC在请求这个API时，就会使用绑定的签名密钥对请求参数进行数据加密，生成签名。当租户的后端服务收到请求时，可以校验这个签名，如果签名校验不通过，则该请求不是ROMA Connect APIC发出的请求，租户可以拒绝这个请求，从而保证API的安全性，避免API被未知来源的请求攻击。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/signs

表 4-507 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

请求参数

表 4-508 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 4-509 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|------|--------|--|
| name | 是 | String | 签名密钥的名称。支持汉字，英文，数字，下划线，且只能以英文和汉字开头。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最小长度：3 最大长度：64 |
| sign_type | 否 | String | 签名密钥类型： <ul style="list-style-type: none">• hmac• basic• public_key basic类型需要实例升级到对应版本，若不存在可联系技术工程师升级。 public_key类型开启实例配置public_key才可使用，实例特性配置详情请参考“附录 > 实例支持的APIC特性”，如确认实例不存在public_key配置可联系技术工程师开启。 |
| sign_key | 否 | String | 签名密钥的key。 <ul style="list-style-type: none">• hmac类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，且只能以英文字母或数字开头，8 ~ 32字符。未填写时后台自动生成。• basic类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，且只能以英文字母开头，4 ~ 32字符。未填写时后台自动生成。• public_key类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，+，/，=，可以英文字母，数字，+，/开头，8 ~ 512字符。未填写时后台自动生成。 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|---|
| sign_secret | 否 | String | 签名密钥的密钥。 <ul style="list-style-type: none">• hmac类型的签名密钥key: 支持英文, 数字, 下划线, 中划线, !, @, #, \$, %, 且只能以英文字母或数字开头, 16 ~ 64字符。未填写时后台自动生成。• basic类型的签名密钥key: 支持英文, 数字, 下划线, 中划线, !, @, #, \$, %, 且只能以英文字母或数字开头, 8 ~ 64字符。未填写时后台自动生成。• public_key类型的签名密钥key: 支持英文, 数字, 下划线, 中划线, !, @, #, \$, %, +, /, =, 可以英文字母, 数字, +, /开头, 15 ~ 2048字符。未填写时后台自动生成。 |

响应参数

状态码: 201

表 4-510 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------|--------|---|
| name | String | 签名密钥的名称。支持汉字, 英文, 数字, 下划线, 且只能以英文和汉字开头。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最小长度: 3 最大长度: 64 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|--------|--|
| sign_type | String | 签名密钥类型： <ul style="list-style-type: none">• hmac• basic• public_key basic类型需要实例升级到对应版本，若不存在可联系技术工程师升级。 public_key类型开启实例配置public_key才可使用，实例特性配置详情请参考“附录 > 实例支持的APIC特性”，如确认实例不存在public_key配置可联系技术工程师开启。 |
| sign_key | String | 签名密钥的key。 <ul style="list-style-type: none">• hmac类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，且只能以英文字母或数字开头，8 ~ 32字符。未填写时后台自动生成。• basic类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，且只能以英文字母开头，4 ~ 32字符。未填写时后台自动生成。• public_key类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，+，/，=，可以英文字母，数字，+，/开头，8 ~ 512字符。未填写时后台自动生成。 |
| sign_secret | String | 签名密钥的密钥。 <ul style="list-style-type: none">• hmac类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，!，@，#，\$，%，且只能以英文字母或数字开头，16 ~ 64字符。未填写时后台自动生成。• basic类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，!，@，#，\$，%，且只能以英文字母或数字开头，8 ~ 64字符。未填写时后台自动生成。• public_key类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，!，@，#，\$，%，+，/，=，可以英文字母，数字，+，/开头，15 ~ 2048字符。未填写时后台自动生成。 |
| update_time | String | 更新时间 |
| create_time | String | 创建时间 |
| id | String | 签名密钥的编号 |

状态码： 400

表 4-511 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-512 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-513 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-514 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-515 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

```
{
  "name": "signature_demo",
  "sign_key": "signkeysignkey",
  "sign_secret": "signsecretsignsecretsignsecretsecret"
}
```

响应示例

状态码: 201

Created

```
{
  "sign_secret": "signsecretsignsecretsignsecretsecret",
  "update_time": "2020-08-03T03:39:38.119032888Z",
  "create_time": "2020-08-03T03:39:38.119032659Z",
  "name": "signature_demo",
  "id": "0b0e8f456b8742218af75f945307173c",
  "sign_key": "signkeysignkey",
  "sign_type": "hmac"
}
```

状态码: 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2011",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:name. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码: 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码: 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码: 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3030",
  "error_msg": "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620ec"
}
```

状态码: 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "APIG.9999",
  "error_msg": "System error"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 201 | Created |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.10.2 修改签名密钥

功能介绍

修改指定签名密钥的详细信息。

URI

PUT /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/signs/{sign_id}

表 4-516 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| sign_id | 是 | String | 签名密钥编号 |

请求参数

表 4-517 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 4-518 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|------|--------|--|
| name | 是 | String | 签名密钥的名称。支持汉字，英文，数字，下划线，且只能以英文和汉字开头。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最小长度：3 最大长度：64 |
| sign_type | 否 | String | 签名密钥类型： <ul style="list-style-type: none">• hmac• basic• public_key basic类型需要实例升级到对应版本，若不存在可联系技术工程师升级。 public_key类型开启实例配置public_key才可使用，实例特性配置详情请参考“附录 > 实例支持的APIC特性”，如确认实例不存在public_key配置可联系技术工程师开启。 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|---|
| sign_key | 否 | String | 签名密钥的key。 <ul style="list-style-type: none">• hmac类型的签名密钥key: 支持英文, 数字, 下划线, 中划线, 且只能以英文字母或数字开头, 8 ~ 32字符。未填写时后台自动生成。• basic类型的签名密钥key: 支持英文, 数字, 下划线, 中划线, 且只能以英文字母开头, 4 ~ 32字符。未填写时后台自动生成。• public_key类型的签名密钥key: 支持英文, 数字, 下划线, 中划线, +, /, =, 可以英文字母, 数字, +, /开头, 8 ~ 512字符。未填写时后台自动生成。 |
| sign_secret | 否 | String | 签名密钥的密钥。 <ul style="list-style-type: none">• hmac类型的签名密钥key: 支持英文, 数字, 下划线, 中划线, !, @, #, \$, %, 且只能以英文字母或数字开头, 16 ~ 64字符。未填写时后台自动生成。• basic类型的签名密钥key: 支持英文, 数字, 下划线, 中划线, !, @, #, \$, %, 且只能以英文字母或数字开头, 8 ~ 64字符。未填写时后台自动生成。• public_key类型的签名密钥key: 支持英文, 数字, 下划线, 中划线, !, @, #, \$, %, +, /, =, 可以英文字母, 数字, +, /开头, 15 ~ 2048字符。未填写时后台自动生成。 |

响应参数

状态码: 201

表 4-519 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|--------|--|
| name | String | 签名密钥的名称。支持汉字，英文，数字，下划线，且只能以英文和汉字开头。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最小长度： 3 最大长度： 64 |
| sign_type | String | 签名密钥类型： <ul style="list-style-type: none">• hmac• basic• public_key basic类型需要实例升级到对应版本，若不存在可联系技术工程师升级。 public_key类型开启实例配置public_key才可使用，实例特性配置详情请参考“附录 > 实例支持的APIC特性”，如确认实例不存在public_key配置可联系技术工程师开启。 |
| sign_key | String | 签名密钥的key。 <ul style="list-style-type: none">• hmac类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，且只能以英文字母或数字开头，8 ~ 32字符。未填写时后台自动生成。• basic类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，且只能以英文字母开头，4 ~ 32字符。未填写时后台自动生成。• public_key类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，+，/，=，可以英文字母，数字，+，/开头，8 ~ 512字符。未填写时后台自动生成。 |
| sign_secret | String | 签名密钥的密钥。 <ul style="list-style-type: none">• hmac类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，!，@，#，\$，%，且只能以英文字母或数字开头，16 ~ 64字符。未填写时后台自动生成。• basic类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，!，@，#，\$，%，且只能以英文字母或数字开头，8 ~ 64字符。未填写时后台自动生成。• public_key类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，!，@，#，\$，%，+，/，=，可以英文字母，数字，+，/开头，15 ~ 2048字符。未填写时后台自动生成。 |
| update_time | String | 更新时间 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|--------|---------|
| create_time | String | 创建时间 |
| id | String | 签名密钥的编号 |

状态码： 400

表 4-520 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-521 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-522 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-523 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-524 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

```
{  
  "name" : "signature_demo"  
}
```

响应示例

状态码： 201

OK

```
{  
  "sign_secret" : "dc02fc5f30714d6bb21888389419e2b3",  
  "update_time" : "2020-08-03T03:50:14.989785802Z",  
  "create_time" : "2020-08-03T03:39:38Z",  
  "name" : "signature_demo",  
  "id" : "0b0e8f456b8742218af75f945307173c",  
  "sign_key" : "a071a20d460a4f639a636c3d7e3d8163",  
  "sign_type" : "hmac"  
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{  
  "error_code" : "APIG.2011",  
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:name. Please refer to the support documentation"  
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code" : "APIG.1002",  
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{  
  "error_code" : "APIG.1005",  
  "error_msg" : "No permissions to request this method"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3017",
  "error_msg": "Signature key 0b0e8f456b8742218af75f945307173c does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "APIG.9999",
  "error_msg": "System error"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 201 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.10.3 删除签名密钥

功能介绍

删除指定的签名密钥。签名密钥绑定了API时无法删除，需要先解除与API的绑定关系后删除。

URI

DELETE /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/signs/{sign_id}

表 4-525 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| sign_id | 是 | String | 签名密钥编号 |

请求参数

表 4-526 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 401

表 4-527 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-528 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-529 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-530 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code" : "APIG.1002",  
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{  
  "error_code" : "APIG.1005",  
  "error_msg" : "No permissions to request this method"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "APIG.3017",  
  "error_msg" : "Signature key 0b0e8f456b8742218af75f945307173c does not exist"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "APIG.9999",  
  "error_msg" : "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|--------------|
| 204 | No Content |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.10.4 查询签名密钥列表

功能介绍

查询所有签名密钥的信息。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/signs

表 4-531 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

表 4-532 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------|------|---------|---|
| offset | 否 | Long | 偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0 缺省值： 0 |
| limit | 否 | Integer | 每页显示的条目数量 最小值： 1 最大值： 500 缺省值： 20 |
| id | 否 | String | 签名密钥编号 |
| name | 否 | String | 签名密钥名称 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|------|--------|---------------------------|
| precise_search | 否 | String | 指定需要精确匹配查找的参数名称，目前仅支持name |

请求参数

表 4-533 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-534 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------|--|--------------|
| size | Integer | 本次返回的列表长度 |
| total | Long | 满足条件的记录数 |
| signs | Array of SignatureWithBindNum objects | 本次查询到的签名密钥列表 |

表 4-535 SignatureWithBindNum

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------|--------|---|
| name | String | 签名密钥的名称。支持汉字，英文，数字，下划线，且只能以英文和汉字开头。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最小长度： 3 最大长度： 64 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|---------|--|
| sign_type | String | 签名密钥类型： <ul style="list-style-type: none">• hmac• basic• public_key basic类型需要实例升级到对应版本，若不存在可联系技术工程师升级。 public_key类型开启实例配置public_key才可使用，实例特性配置详情请参考“附录 > 实例支持的APIC特性”，如确认实例不存在public_key配置可联系技术工程师开启。 |
| sign_key | String | 签名密钥的key。 <ul style="list-style-type: none">• hmac类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，且只能以英文字母或数字开头，8 ~ 32字符。未填写时后台自动生成。• basic类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，且只能以英文字母开头，4 ~ 32字符。未填写时后台自动生成。• public_key类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，+，/，=，可以英文字母，数字，+，/开头，8 ~ 512字符。未填写时后台自动生成。 |
| sign_secret | String | 签名密钥的密钥。 <ul style="list-style-type: none">• hmac类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，!，@，#，\$，%，且只能以英文字母或数字开头，16 ~ 64字符。未填写时后台自动生成。• basic类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，!，@，#，\$，%，且只能以英文字母或数字开头，8 ~ 64字符。未填写时后台自动生成。• public_key类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，!，@，#，\$，%，+，/，=，可以英文字母，数字，+，/开头，15 ~ 2048字符。未填写时后台自动生成。 |
| update_time | String | 更新时间 |
| create_time | String | 创建时间 |
| id | String | 签名密钥的编号 |
| bind_num | Integer | 绑定的API数量 |
| ldapi_bind_num | Integer | 绑定的自定义后端数量 |

状态码： 400

表 4-536 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-537 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-538 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-539 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-540 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|-----|
| error_code | String | 错误码 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|------|
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total" : 2,
  "size" : 2,
  "signs" : [ {
    "sign_secret" : "signsecretsignsecretsignsecretsignsecret",
    "update_time" : "2018-02-07T02:00:27.964766Z",
    "create_time" : "2018-02-06T12:17:36Z",
    "name" : "signature_demo",
    "id" : "0b0e8f456b8742218af75f945307173c",
    "sign_key" : "signkeysignkey",
    "sign_type" : "hmac",
    "bind_num" : 0,
    "ldapi_bind_num" : 0
  }, {
    "sign_secret" : "9ce16b029034464898ee33540c42e16a",
    "update_time" : "2020-07-30T03:56:58Z",
    "create_time" : "2020-07-30T03:56:58Z",
    "name" : "Signature_udlu",
    "id" : "9dc388382fba485aadd19f932303f4c9",
    "sign_key" : "ca50c5b670044c83b5b890a9a68a30d5",
    "sign_type" : "hmac",
    "bind_num" : 0,
    "ldapi_bind_num" : 0
  } ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2012",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:name. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
}
```

```
{  
  "error_msg": "No permissions to request this method"  
}
```

状态码: 404

Not Found

```
{  
  "error_code": "APIG.3030",  
  "error_msg": "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620ec"  
}
```

状态码: 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code": "APIG.9999",  
  "error_msg": "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.11 签名密钥绑定关系管理

4.11.1 绑定签名密钥

功能介绍

签名密钥创建后，需要绑定到API才能生效。

将签名密钥绑定到API后，则ROMA Connect APIC请求后端服务时就会使用这个签名密钥进行加密签名，后端服务可以校验这个签名来验证请求来源。

将指定的签名密钥绑定到一个或多个已发布的API上。同一个API发布到不同的环境可以绑定不同的签名密钥；一个API在发布到特定环境后只能绑定一个签名密钥。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/sign-bindings

表 4-541 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

请求参数

表 4-542 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 4-543 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|------------------|------------|
| sign_id | 是 | String | 签名密钥编号 |
| publish_ids | 是 | Array of strings | API的发布记录编号 |

响应参数

状态码： 201

表 4-544 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------|---|-----------------|
| bindings | Array of SignApiBindingInfo objects | API与签名密钥的绑定关系列表 |

表 4-545 SignApiBindingInfo

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|---------|--|
| publish_id | String | API的发布编号 |
| api_id | String | API编号 |
| group_name | String | API所属分组的名称 |
| binding_time | String | 绑定时间 |
| env_id | String | API所属环境的编号 |
| env_name | String | API所属环境的名称 |
| api_type | Integer | API类型 |
| api_name | String | API名称 |
| id | String | 绑定关系的ID |
| api_remark | String | API描述 |
| sign_id | String | 签名密钥的编号 |
| sign_name | String | 签名密钥的名称。支持汉字，英文，数字，下划线，且只能以英文和汉字开头，3 ~ 64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 |
| sign_key | String | 签名密钥的key。 <ul style="list-style-type: none">• hmac类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，且只能以英文字母或数字开头，8 ~ 32字符。未填写时后台自动生成。• basic类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，且只能以英文字母开头，4 ~ 32字符。未填写时后台自动生成。• public_key类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，+，/，=，可以英文字母，数字，+，/开头，8 ~ 512字符。未填写时后台自动生成。 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|--------|---|
| sign_secret | String | 签名密钥的密钥。 <ul style="list-style-type: none">• hmac类型的签名密钥key: 支持英文, 数字, 下划线, 中划线, !, @, #, \$, %, 且只能以英文字母或数字开头, 16 ~ 64字符。未填写时后台自动生成。• basic类型的签名密钥key: 支持英文, 数字, 下划线, 中划线, !, @, #, \$, %, 且只能以英文字母或数字开头, 8 ~ 64字符。未填写时后台自动生成。• public_key类型的签名密钥key: 支持英文, 数字, 下划线, 中划线, !, @, #, \$, %, +, /, =, 可以英文字母, 数字, +, /开头, 15 ~ 2048字符。未填写时后台自动生成。 |
| sign_type | String | 签名密钥类型: <ul style="list-style-type: none">• hmac• basic• public_key basic类型需要实例升级到对应版本, 若不存在可联系技术工程师升级。 public_key类型开启实例配置public_key才可使用, 实例特性配置详情请参考“附录 > 实例支持的APIC特性”, 如确认实例不存在public_key配置可联系技术工程师开启。 |

状态码: 400

表 4-546 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码: 401

表 4-547 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-548 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-549 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-550 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

```
{  
  "sign_id": "0b0e8f456b8742218af75f945307173c",  
  "publish_ids": [ "40e7162dc6b94b94bbbbb1a60d2a24b1b0c" ]  
}
```

响应示例

状态码： 201

Created

```
{  
  "bindings": [ {  
    "api_id": "5f918d104dc84480a75166ba99efff21",  
    "sign_secret": "dc02fc5f30714d6bb21888389419e2b3",  
    "group_name": "api_group_001",  
    "sign_id": "0b0e8f456b8742218af75f945307173c",  
    "sign_key": "a071a20d460a4f639a636c3d7e3d8163",  
    "binding_time": "2020-08-03T04:00:11.638167852Z",  
    "env_id": "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID",  
    "env_name": "RELEASE",  
  } ]  
}
```

```
"sign_name" : "signature_demo",  
"api_type" : 1,  
"api_name" : "Api_http",  
"id" : "25082bd52f74442bb1d273993d567938",  
"api_remark" : "Web backend Api",  
"publish_id" : "66a645f1d6294fa6899cb1ed1c51bc4c"  
}]  
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{  
  "error_code" : "APIG.2012",  
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:sign_id. Please refer to the support documentation"  
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code" : "APIG.1002",  
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{  
  "error_code" : "APIG.1005",  
  "error_msg" : "No permissions to request this method"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "APIG.3017",  
  "error_msg" : "Signature key 0b0e8f456b8742218af75f945307173c does not exist"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "APIG.9999",  
  "error_msg" : "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|--------------|
| 201 | Created |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.11.2 解除绑定

功能介绍

解除API与签名密钥的绑定关系。

URI

DELETE /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/sign-bindings/
{sign_bindings_id}

表 4-551 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| sign_bindings_id | 是 | String | API与签名密钥的绑定关系编号 |

请求参数

表 4-552 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 400

表 4-553 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-554 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-555 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-556 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-557 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2012",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3018",
  "error_msg" : "The signature key binding record does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|--------------|
| 204 | No Content |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.11.3 查看 API 绑定的签名密钥列表

功能介绍

查询某个API绑定的签名密钥列表。每个API在每个环境上应该最多只会绑定一个签名密钥。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/sign-bindings/binded-signs

表 4-558 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

表 4-559 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|------|---------|---|
| offset | 否 | Long | 偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0 缺省值：0 |
| limit | 否 | Integer | 每页显示的条目数量 最小值：1 最大值：500 缺省值：20 |
| api_id | 是 | String | API的编号 |
| sign_id | 否 | String | 签名密钥的编号 |
| sign_name | 否 | String | 签名密钥的名称 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------|------|--------|------|
| env_id | 否 | String | 环境编号 |

请求参数

表 4-560 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-561 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------|---|-----------------|
| size | Integer | 本次返回的列表长度 |
| total | Long | 满足条件的记录数 |
| bindings | Array of SignApiBindingInfo objects | API与签名密钥的绑定关系列表 |

表 4-562 SignApiBindingInfo

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|---------|------------|
| publish_id | String | API的发布编号 |
| api_id | String | API编号 |
| group_name | String | API所属分组的名称 |
| binding_time | String | 绑定时间 |
| env_id | String | API所属环境的编号 |
| env_name | String | API所属环境的名称 |
| api_type | Integer | API类型 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|--------|--|
| api_name | String | API名称 |
| id | String | 绑定关系的ID |
| api_remark | String | API描述 |
| sign_id | String | 签名密钥的编号 |
| sign_name | String | 签名密钥的名称。支持汉字，英文，数字，下划线，且只能以英文和汉字开头，3 ~ 64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 |
| sign_key | String | 签名密钥的key。 <ul style="list-style-type: none">• hmac类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，且只能以英文字母或数字开头，8 ~ 32字符。未填写时后台自动生成。• basic类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，且只能以英文字母开头，4 ~ 32字符。未填写时后台自动生成。• public_key类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，+，/，=，可以英文字母，数字，+，/开头，8 ~ 512字符。未填写时后台自动生成。 |
| sign_secret | String | 签名密钥的密钥。 <ul style="list-style-type: none">• hmac类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，!，@，#，\$，%，且只能以英文字母或数字开头，16 ~ 64字符。未填写时后台自动生成。• basic类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，!，@，#，\$，%，且只能以英文字母或数字开头，8 ~ 64字符。未填写时后台自动生成。• public_key类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，!，@，#，\$，%，+，/，=，可以英文字母，数字，+，/开头，15 ~ 2048字符。未填写时后台自动生成。 |
| sign_type | String | 签名密钥类型： <ul style="list-style-type: none">• hmac• basic• public_key basic类型需要实例升级到对应版本，若不存在可联系技术工程师升级。 public_key类型开启实例配置public_key才可使用，实例特性配置详情请参考“附录 > 实例支持的APIC特性”，如确认实例不存在public_key配置可联系技术工程师开启。 |

状态码： 400

表 4-563 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-564 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-565 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-566 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-567 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total": 1,
  "size": 1,
  "bindings": [ {
    "api_id": "5f918d104dc84480a75166ba99efff21",
    "group_name": "api_group_001",
    "binding_time": "2020-08-03T04:00:11Z",
    "env_id": "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID",
    "env_name": "RELEASE",
    "sign_id": "0b0e8f456b8742218af75f945307173c",
    "sign_name": "signature_demo",
    "sign_key": "a071a20d460a4f639a636c3d7e3d8163",
    "sign_secret": "dc02fc5f30714d6bb21888389419e2b3",
    "api_type": 1,
    "api_name": "Api_http",
    "id": "25082bd52f74442bb1d273993d567938",
    "api_remark": "Web backend Api",
    "publish_id": "66a645f1d6294fa6899cb1ed1c51bc4c"
  } ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2012",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:api_name. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
}
```

```
{  
  "error_msg": "No permissions to request this method"  
}
```

状态码: 404

Not Found

```
{  
  "error_code": "APIG.3002",  
  "error_msg": "API 5f918d104dc84480a75166ba99efff21 does not exist"  
}
```

状态码: 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code": "APIG.9999",  
  "error_msg": "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.11.4 查看签名密钥未绑定的 API 列表

功能介绍

查询所有未绑定到该签名密钥上的API列表。需要API已经发布，未发布的API不予展示。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/sign-bindings/unbinded-apis

表 4-568 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

表 4-569 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------|------|---------|---|
| offset | 否 | Long | 偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0 缺省值：0 |
| limit | 否 | Integer | 每页显示的条目数量 最小值：1 最大值：500 缺省值：20 |
| sign_id | 是 | String | 签名密钥编号 |
| env_id | 否 | String | 环境编号 |
| api_id | 否 | String | API编号 |
| api_name | 否 | String | API名称 |
| group_id | 否 | String | API分组编号 |

请求参数

表 4-570 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码：200

表 4-571 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------|---|--------------|
| size | Integer | 本次返回的列表长度 |
| total | Long | 满足条件的记录数 |
| apis | Array of ApiForSign objects | 本次查询返回的API列表 |

表 4-572 ApiForSign

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|---------|------------|
| auth_type | String | API的认证方式 |
| run_env_name | String | 发布的环境名 |
| group_name | String | API所属分组的名称 |
| publish_id | String | 发布记录的编号 |
| group_id | String | API所属分组的编号 |
| name | String | API名称 |
| remark | String | API描述 |
| run_env_id | String | 发布的环境id |
| id | String | API编号 |
| req_uri | String | API的请求地址 |
| type | Integer | API类型 |
| signature_name | String | 已绑定的签名密钥名称 |

状态码： 400

表 4-573 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-574 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-575 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-576 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-577 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{  
  "total": 1,
```

```
"size" : 1,  
"apis" : [ {  
  "run_env_name" : "RELEASE",  
  "group_name" : "api_group_001",  
  "remark" : "Mock backend API",  
  "publish_id" : "9f27d1dc4f4242a9abf88e563dbfc33d",  
  "group_id" : "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",  
  "name" : "Api_mock",  
  "run_env_id" : "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID",  
  "id" : "3a955b791bd24b1c9cd94c745f8d1aad",  
  "type" : 1,  
  "auth_type" : "IAM",  
  "req_uri" : "/test/mock"  
} ]  
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{  
  "error_code" : "APIG.2012",  
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:api_name. Please refer to the support documentation"  
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code" : "APIG.1002",  
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{  
  "error_code" : "APIG.1005",  
  "error_msg" : "No permissions to request this method"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "APIG.3017",  
  "error_msg" : "Signature key 0b0e8f456b8742218af75f945307173c does not exist"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "APIG.9999",  
  "error_msg" : "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | OK |

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.11.5 查看签名密钥绑定的 API 列表

功能介绍

查询某个签名密钥上已经绑定的API列表。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/sign-bindings/binded-apis

表 4-578 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

表 4-579 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------|------|---------|---|
| offset | 否 | Long | 偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0 缺省值： 0 |
| limit | 否 | Integer | 每页显示的条目数量 最小值： 1 最大值： 500 缺省值： 20 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------|------|--------|---------|
| sign_id | 是 | String | 签名密钥编号 |
| env_id | 否 | String | 环境编号 |
| api_id | 否 | String | API的编号 |
| api_name | 否 | String | API名称 |
| group_id | 否 | String | API分组编号 |

请求参数

表 4-580 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-581 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------|---|----------------------|
| size | Integer | 本次返回的列表长度 |
| total | Long | 满足条件的记录数 |
| bindings | Array of SignApiBindingBase objects | 本次查询到的签名密钥和API绑定关系列表 |

表 4-582 SignApiBindingBase

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------------|
| publish_id | String | API的发布编号 |
| api_id | String | API编号 |
| group_name | String | API所属分组的名称 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|---------|---|
| binding_time | String | 绑定时间 |
| env_id | String | API所属环境的编号 |
| env_name | String | API所属环境的名称 |
| api_type | Integer | API类型 |
| api_name | String | API名称 |
| id | String | 绑定关系的ID |
| api_remark | String | API描述 |
| sign_id | String | 签名密钥的编号 |
| sign_name | String | 签名密钥的名称。支持汉字，英文，数字，下划线，且只能以英文和汉字开头，3 ~ 64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 |

状态码： 400

表 4-583 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-584 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-585 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|-----|
| error_code | String | 错误码 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|------|
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-586 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-587 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total": 1,
  "size": 1,
  "bindings": [ {
    "api_id": "5f918d104dc84480a75166ba99efff21",
    "group_name": "api_group_001",
    "binding_time": "2020-08-03T04:00:11Z",
    "env_id": "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID",
    "env_name": "RELEASE",
    "sign_name": "signature_demo",
    "api_type": 1,
    "api_name": "Api_http",
    "id": "25082bd52f74442bb1d273993d567938",
    "api_remark": "Web backend Api",
    "publish_id": "40e7162dc6b94b94bbbbb1a60d2a24b1b0c"
  } ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2012",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:api_name. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码: 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码: 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码: 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3017",
  "error_msg": "Signature key 0b0e8f456b8742218af75f945307173c does not exist"
}
```

状态码: 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "APIG.9999",
  "error_msg": "System error"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.12 ACL 策略管理

4.12.1 创建 ACL 策略

功能介绍

增加一个ACL策略，策略类型通过字段acl_type来确定（permit或者deny），限制的对象可以为IP或者DOMAIN，这里的DOMAIN对应的acl_value的值为租户名称，而非“www.exampleDomain.com”之类的网络域名。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/acls

表 4-588 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

请求参数

表 4-589 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 4-590 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------|------|--------|---|
| acl_name | 是 | String | ACL策略名称。支持汉字，英文，数字，下划线，且只能以英文和汉字开头，3 ~ 64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|---|
| acl_type | 是 | String | 类型 <ul style="list-style-type: none"> • PERMIT (白名单类型) • DENY (黑名单类型) |
| acl_value | 是 | String | ACL策略值, 支持一个或多个值, 使用英文半角逗号分隔 |
| entity_type | 是 | String | 对象类型: <ul style="list-style-type: none"> • IP • DOMAIN |

响应参数

状态码: 201

表 4-591 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|--------|--|
| acl_name | String | 名称 |
| acl_type | String | 类型: <ul style="list-style-type: none"> • PERMIT (白名单类型) • DENY (黑名单类型) |
| acl_value | String | ACL策略值 |
| entity_type | String | 对象类型: <ul style="list-style-type: none"> • IP • DOMAIN |
| id | String | 编号 |
| update_time | String | 更新时间 |

状态码: 400

表 4-592 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-593 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-594 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-595 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-596 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

```
{  
  "acl_name": "acl_demo",  
  "acl_type": "PERMIT",  
  "acl_value": "192.168.1.5,192.168.10.1",  
  "entity_type": "IP"  
}
```

响应示例

状态码： 201

Created

```
{
  "id": "7eb619ecf2a24943b099833cd24a01ba",
  "acl_name": "acl_demo",
  "entity_type": "IP",
  "acl_type": "PERMIT",
  "acl_value": "192.168.1.5,192.168.10.1",
  "update_time": "2020-08-04T08:42:43.461276217Z"
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2011",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:acl_type. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3030",
  "error_msg": "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620e"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "APIG.9999",
  "error_msg": "System error"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|---------|
| 201 | Created |

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.12.2 修改 ACL 策略

功能介绍

修改指定的ACL策略，其中可修改的属性为：acl_name、acl_type、acl_value，其它属性不可修改。

URI

PUT /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/acls/{acl_id}

表 4-597 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| acl_id | 是 | String | ACL策略的编号 |

请求参数

表 4-598 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 4-599 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|---|
| acl_name | 是 | String | ACL策略名称。支持汉字，英文，数字，下划线，且只能以英文和汉字开头，3 ~ 64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 |
| acl_type | 是 | String | 类型 <ul style="list-style-type: none"> • PERMIT (白名单类型) • DENY (黑名单类型) |
| acl_value | 是 | String | ACL策略值，支持一个或多个值，使用英文半角逗号分隔 |
| entity_type | 是 | String | 对象类型： <ul style="list-style-type: none"> • IP • DOMAIN |

响应参数

状态码： 200

表 4-600 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|--------|--|
| acl_name | String | 名称 |
| acl_type | String | 类型： <ul style="list-style-type: none"> • PERMIT (白名单类型) • DENY (黑名单类型) |
| acl_value | String | ACL策略值 |
| entity_type | String | 对象类型： <ul style="list-style-type: none"> • IP • DOMAIN |
| id | String | 编号 |
| update_time | String | 更新时间 |

状态码： 400

表 4-601 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-602 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-603 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-604 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-605 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

```
{
  "acl_name": "acl_demo",
  "acl_type": "PERMIT",
  "acl_value": "192.168.1.5,192.168.10.1",
  "entity_type": "IP"
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "id": "7eb619ecf2a24943b099833cd24a01ba",
  "acl_name": "acl_demo",
  "entity_type": "IP",
  "acl_type": "PERMIT",
  "acl_value": "192.168.1.5,192.168.10.1",
  "update_time": "2020-08-04T08:54:55.975856802Z"
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2011",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:acl_type. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3006",
  "error_msg": "Access control policy 7eb619ecf2a24943b099833cd24a01ba does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "APIG.9999",
  "error_msg": "System error"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.12.3 删除 ACL 策略

功能介绍

删除指定的ACL策略， 如果存在api与该ACL策略的绑定关系， 则无法删除

URI

DELETE /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/acls/{acl_id}

表 4-606 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|-------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID， 获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| acl_id | 是 | String | ACL策略的编号 |

请求参数

表 4-607 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 400

表 4-608 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-609 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-610 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-611 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-612 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2011",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3006",
  "error_msg" : "Access control policy 7eb619ecf2a24943b099833cd24a01ba does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "APIG.9999",  
  "error_msg" : "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 204 | No Content |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.12.4 批量删除 ACL 策略

功能介绍

批量删除指定的多个ACL策略。

删除ACL策略时，如果存在ACL策略与API绑定关系，则无法删除。

URI

PUT /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/acls

表 4-613 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

表 4-614 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------|------|--------|-----------|
| action | 是 | String | 必须为delete |

请求参数

表 4-615 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 4-616 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------|------|------------------|----------------|
| acls | 否 | Array of strings | 需要删除的ACL策略ID列表 |

响应参数

状态码： 200

表 4-617 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|--|-----------------|
| success_count | Integer | 删除成功的ACL策略数量 |
| failure | Array of AclBatchFailure objects | 删除失败的ACL策略及错误信息 |

表 4-618 AclBatchFailure

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--------------|
| acl_id | String | 删除失败的ACL策略ID |
| acl_name | String | 删除失败的ACL策略名称 |
| error_code | String | 删除失败的错误码 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|-----------|
| error_msg | String | 删除失败的错误信息 |

状态码： 400

表 4-619 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-620 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-621 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-622 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-623 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

```
{  
  "acls" : [ "7eb619ecf2a24943b099833cd24a01ba", "3a68d39f115d4c128fccd6f624ea6109" ]  
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{  
  "failure" : [ {  
    "acl_id" : "7eb619ecf2a24943b099833cd24a01ba",  
    "acl_name" : "acl_demo",  
    "error_code" : "APIG.3447",  
    "error_msg" : "The Acl Strategy has already binded to APIs"  
  } ],  
  "success_count" : 1  
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{  
  "error_code" : "APIG.2011",  
  "error_msg" : "Invalid parameter value: parameter action should be \\\"delete\\\""  
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code" : "APIG.1002",  
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{  
  "error_code" : "APIG.1005",  
  "error_msg" : "No permissions to request this method"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "APIG.3030",  
}
```

```
"error_msg": "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620e"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code": "APIG.9999",  
  "error_msg": "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.12.5 查看 ACL 策略详情

功能介绍

查询指定ACL策略的详情。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/acls/{acl_id}

表 4-624 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| acl_id | 是 | String | ACL策略的编号 |

请求参数

表 4-625 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-626 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|--------|---|
| acl_name | String | 名称 |
| acl_type | String | 类型: <ul style="list-style-type: none">• PERMIT（白名单类型）• DENY（黑名单类型） |
| acl_value | String | ACL策略值 |
| entity_type | String | 对象类型: <ul style="list-style-type: none">• IP• DOMAIN |
| id | String | 编号 |
| update_time | String | 更新时间 |

状态码： 400

表 4-627 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-628 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-629 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-630 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-631 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{  
  "id": "7eb619ecf2a24943b099833cd24a01ba",  
}
```

```
"acl_name" : "acl_demo",  
"entity_type" : "IP",  
"acl_type" : "PERMIT",  
"acl_value" : "192.168.1.5,192.168.10.1",  
"update_time" : "2020-08-04T08:42:43Z"  
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{  
  "error_code" : "APIG.2011",  
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:id. Please refer to the support documentation"  
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code" : "APIG.1002",  
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{  
  "error_code" : "APIG.1005",  
  "error_msg" : "No permissions to request this method"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "APIG.3006",  
  "error_msg" : "Access control policy 7eb619ecf2a24943b099833cd24a01ba does not exist"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "APIG.9999",  
  "error_msg" : "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|--------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.12.6 查看 ACL 策略列表

功能介绍

查询所有的ACL策略列表。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/acls

表 4-632 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

表 4-633 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------|------|---------|---|
| offset | 否 | Long | 偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0 缺省值：0 |
| limit | 否 | Integer | 每页显示的条目数量 最小值：1 最大值：500 缺省值：20 |
| id | 否 | String | ACL策略编号。 |
| name | 否 | String | ACL策略名称。 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|------|--------|--|
| acl_type | 否 | String | 类型 <ul style="list-style-type: none">• PERMIT (白名单类型)• DENY (黑名单类型) |
| entity_type | 否 | String | 作用的对象类型: <ul style="list-style-type: none">• IP• DOMAIN |
| precise_search | 否 | String | 指定需要精确匹配查找的参数名称, 目前仅支持name |

请求参数

表 4-634 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-635 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------|--|----------------|
| size | Integer | 本次返回的列表长度 |
| total | Long | 满足条件的记录数 |
| acls | Array of ApiAclInfoWithBindNum objects | 本次查询返回的ACL策略列表 |

表 4-636 ApiAclInfoWithBindNum

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------|--------|---------|
| acl_name | String | ACL策略名称 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|---------|---|
| acl_type | String | 类型 <ul style="list-style-type: none"> • PERMIT (白名单类型) • DENY (黑名单类型) |
| acl_value | String | ACL策略的值 |
| bind_num | Integer | 绑定的API数量 |
| entity_type | String | 对象类型 <ul style="list-style-type: none"> • IP • DOMAIN |
| id | String | ACL策略编号 |
| update_time | String | 更新时间 |

状态码： 400

表 4-637 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-638 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-639 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-640 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-641 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total": 1,
  "size": 1,
  "acls": [{
    "bind_num": 0,
    "id": "7eb619ecf2a24943b099833cd24a01ba",
    "acl_name": "acl_demo",
    "entity_type": "IP",
    "acl_type": "PERMIT",
    "acl_value": "192.168.1.5,192.168.10.1",
    "update_time": "2020-08-04T08:42:43Z"
  }]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2011",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:name. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
}
```

```
{  
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码: 403

Forbidden

```
{  
  "error_code": "APIG.1005",  
  "error_msg": "No permissions to request this method"  
}
```

状态码: 404

Not Found

```
{  
  "error_code": "APIG.3030",  
  "error_msg": "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620e"  
}
```

状态码: 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code": "APIG.9999",  
  "error_msg": "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.13 API 绑定 ACL 策略

4.13.1 将 API 与 ACL 策略进行绑定

功能介绍

将API与ACL策略进行绑定。

同一个API发布到不同的环境可以绑定不同的ACL策略；一个API在发布到特定环境后只能绑定一个同一种类型的ACL策略。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/acl-bindings

表 4-642 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

请求参数

表 4-643 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 4-644 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|------------------|------------------------------|
| acl_id | 是 | String | ACL策略编号 最小长度：1 最大长度：65 |
| publish_ids | 是 | Array of strings | API发布记录编号 |

响应参数

状态码： 201

表 4-645 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|--|----------------|
| acl_bindings | Array of AclApiBindingInfo objects | API与ACL的绑定关系列表 |

表 4-646 AclApiBindingInfo

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|--------|---------|
| id | String | 绑定关系编号 |
| api_id | String | API编号 |
| env_id | String | 环境编号 |
| acl_id | String | ACL策略编号 |
| create_time | String | 绑定时间 |

状态码： 400

表 4-647 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-648 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-649 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-650 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-651 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

```
{  
  "acl_id" : "7eb619ecf2a24943b099833cd24a01ba",  
  "publish_ids" : [ "40e7162dc6b94b1a60d2a24b1b0c" ]  
}
```

响应示例

状态码： 201

Created

```
{  
  "acl_bindings" : [ {  
    "id" : "332c5db1458a477b89b2ea741fec94a3",  
    "api_id" : "5f918d104dc84480a75166ba99efff21",  
    "env_id" : "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID",  
    "acl_id" : "7eb619ecf2a24943b099833cd24a01ba",  
    "create_time" : "2020-08-04T08:58:03.001228747Z"  
  } ]  
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{  
  "error_code" : "APIG.2011",  
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:acL_id. Please refer to the support documentation"  
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code" : "APIG.1002",  
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{  
  "error_code" : "APIG.1005",  
  "error_msg" : "No permissions to request this method"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "APIG.3006",  
  "error_msg" : "Access control policy 7eb619ecf2a24943b099833cd24a01ba does not exist"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "APIG.9999",  
  "error_msg" : "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 201 | Created |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.13.2 解除 API 与 ACL 策略的绑定

功能介绍

解除某条API与ACL策略的绑定关系

URI

DELETE /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/acl-bindings/{acl_bindings_id}

表 4-652 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| acl_bindings_id | 是 | String | 绑定关系编号 |

请求参数

表 4-653 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 400

表 4-654 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-655 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-656 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-657 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-658 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{  
  "error_code" : "APIG.2011",
```

```
"error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:id. Please refer to the support documentation"  
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code" : "APIG.1002",  
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{  
  "error_code" : "APIG.1005",  
  "error_msg" : "No permissions to request this method"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "APIG.3010",  
  "error_msg" : "The access control policy binding record does not exist"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "APIG.9999",  
  "error_msg" : "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 204 | No Content |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.13.3 批量解除 API 与 ACL 策略的绑定

功能介绍

批量解除API与ACL策略的绑定

URI

PUT /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/acl-bindings

表 4-659 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

表 4-660 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------|------|--------|-----------|
| action | 是 | String | 必须为delete |

请求参数

表 4-661 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 4-662 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|------------------|------------------------|
| acl_bindings | 否 | Array of strings | 需要解除绑定的API和ACL绑定关系ID列表 |

响应参数

状态码： 200

表 4-663 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|---|-------------------|
| success_count | Integer | 成功解除绑定的ACL策略数量 |
| failure | Array of AclBindingBatchFailure objects | 解除绑定失败的ACL策略及错误信息 |

表 4-664 AclBindingBatchFailure

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|----------------------|
| bind_id | String | 解除绑定失败的API和ACL绑定关系ID |
| error_code | String | 解除绑定失败的错误码 |
| error_msg | String | 解除绑定失败的错误信息 |
| api_id | String | 解除绑定失败的API的ID |
| api_name | String | 解除绑定失败的API的名称 |

状态码： 400

表 4-665 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-666 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-667 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-668 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-669 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

```
{  
  "acl-bindings" : [ "332c5db1458a477b89b2ea741fec94a3" ]  
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{  
  "failure" : [ {  
    "bind_id" : "3a68d39f115d4c128fccd6f624ea6109",  
    "error_code" : "APIG.3010",  
    "error_msg" : "The access control policy binding record does not exist"  
  } ],  
  "success_count" : 1  
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{  
  "error_code" : "APIG.2011",  
  "error_msg" : "Invalid parameter value: parameter action should be \\\\"delete\\\\""  
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code" : "APIG.1002",  
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{  
  "error_code" : "APIG.1005",  
  "error_msg" : "No permissions to request this method"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "APIG.3030",  
  "error_msg" : "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620e"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "APIG.9999",  
  "error_msg" : "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.13.4 查看 ACL 策略绑定的 API 列表

功能介绍

查看ACL策略绑定的API列表

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/acl-bindings/binded-apis

表 4-670 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

表 4-671 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------|------|---------|---|
| offset | 否 | Long | 偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0 缺省值：0 |
| limit | 否 | Integer | 每页显示的条目数量 最小值：1 最大值：500 缺省值：20 |
| acl_id | 是 | String | ACL编号 |
| api_name | 否 | String | API名称 |
| env_id | 否 | String | 环境编号 |
| group_id | 否 | String | API分组编号 |

请求参数

表 4-672 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-673 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------|---|--------------|
| size | Integer | 本次返回的列表长度 |
| total | Long | 满足条件的记录数 |
| apis | Array of AclBindApiInfo objects | 本次查询返回的API列表 |

表 4-674 AclBindApiInfo

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|-----------|
| api_id | String | API编号 |
| api_name | String | API名称 |
| group_name | String | API分组名称 |
| api_type | String | API类型 |
| api_remark | String | API的描述信息 |
| env_id | String | 生效的环境编号 |
| env_name | String | 生效的环境名称 |
| bind_id | String | 绑定关系编号 |
| bind_time | String | 绑定时间 |
| publish_id | String | API发布记录编号 |

状态码： 400

表 4-675 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-676 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-677 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-678 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-679 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total": 1,
  "size": 1,
  "apis": [ {
    "api_id": "5f918d104dc84480a75166ba99efff21",
    "api_name": "Api_http",
    "group_name": "api_group_001",
    "api_type": 1,
    "api_remark": "Web backend Api",
    "env_id": "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID",
    "env_name": "RELEASE",
    "bind_id": "332c5db1458a477b89b2ea741fec94a3",
    "bind_time": "2020-08-04T08:58:03Z",
    "publish_id": "40e7162dc6b94bbbbb1a60d2a24b1b0c"
  } ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2011",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:api_name. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3006",
  "error_msg": "Access control policy 7eb619ecf2a24943b099833cd24a01ba does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "APIG.9999",  
  "error_msg" : "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.13.5 查看 ACL 策略未绑定的 API 列表

功能介绍

查看ACL策略未绑定的API列表，需要API已发布

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/acl-bindings/unbinded-apis

表 4-680 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

表 4-681 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------|------|---------|---|
| offset | 否 | Long | 偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0 缺省值：0 |
| limit | 否 | Integer | 每页显示的条目数量 最小值：1 最大值：500 缺省值：20 |
| acl_id | 是 | String | ACL策略编号 |
| api_id | 否 | String | API编号 |
| api_name | 否 | String | API名称 |
| env_id | 否 | String | 环境编号 |
| group_id | 否 | String | API分组编号 |

请求参数

表 4-682 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码：200

表 4-683 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------|--|--------------|
| size | Integer | 本次返回的列表长度 |
| total | Long | 满足条件的记录数 |
| apis | Array of UnbindApiForAcl objects | 本次查询返回的API列表 |

表 4-684 UnbindApiForAcl

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|---------|------------------|
| auth_type | String | API的认证方式 |
| run_env_name | String | 发布的环境名 |
| group_name | String | API所属分组的名称 |
| publish_id | String | 发布记录的编号 |
| group_id | String | API所属分组的编号 |
| name | String | API名称 |
| remark | String | API描述 |
| run_env_id | String | 发布的环境id |
| id | String | API编号 |
| req_uri | String | API的请求地址 |
| type | Integer | API类型 |
| acl_name | String | 绑定的其他同类型的ACL策略名称 |

状态码： 400

表 4-685 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-686 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-687 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-688 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-689 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total": 1,
  "size": 1,
  "apis": [{
    "name": "Api_mock",
    "type": 1,
    "remark": "Mock backend API",
    "group_id": "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
    "id": "3a955b791bd24b1c9cd94c745f8d1aad",
    "group_name": "api_group_001",
    "run_env_name": "RELEASE",
    "run_env_id": "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID",
    "publish_id": "9f27d1dc4f4242a9abf88e563dbfc33d",
    "req_uri": "/test/mock",
    "auth_type": "IAM"
  }]
}
```

```
}}  
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{  
  "error_code" : "APIG.2011",  
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:api_name. Please refer to the support  
documentation"  
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code" : "APIG.1002",  
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{  
  "error_code" : "APIG.1005",  
  "error_msg" : "No permissions to request this method"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "APIG.3006",  
  "error_msg" : "Access control policy 7eb619ecf2a24943b099833cd24a01ba does not exist"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "APIG.9999",  
  "error_msg" : "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.13.6 查看 API 绑定的 ACL 策略列表

功能介绍

查看API绑定的ACL策略列表

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/acl-bindings/binded-acls

表 4-690 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

表 4-691 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------|------|---------|---|
| offset | 否 | Long | 偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0 缺省值： 0 |
| limit | 否 | Integer | 每页显示的条目数量 最小值： 1 最大值： 500 缺省值： 20 |
| api_id | 是 | String | API编号 |
| env_id | 否 | String | 环境编号 |
| env_name | 否 | String | 环境名称 |
| acl_id | 否 | String | ACL策略编号 |
| acl_name | 否 | String | ACL策略名称 |

请求参数

表 4-692 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-693 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------|---|--------------|
| size | Integer | 本次返回的列表长度 |
| total | Long | 满足条件的记录数 |
| acls | Array of ApiBindAclInfo objects | 本次查询返回的ACL列表 |

表 4-694 ApiBindAclInfo

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|--------|---|
| acl_id | String | ACL策略编号 |
| acl_name | String | ACL策略名称 |
| entity_type | String | ACL策略作用的对象类型 |
| acl_type | String | ACL策略类型 <ul style="list-style-type: none">● PERMIT：白名单类型● DENY：黑名单类型 |
| acl_value | String | ACL策略值 |
| env_id | String | 生效的环境编号 |
| env_name | String | 生效的环境名称 |
| bind_id | String | 绑定关系编号 |
| bind_time | String | 绑定时间 |

状态码： 400

表 4-695 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-696 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-697 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-698 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-699 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|-----|
| error_code | String | 错误码 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|------|
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total": 1,
  "size": 1,
  "acls": [{
    "acl_id": "7eb619ecf2a24943b099833cd24a01ba",
    "acl_name": "acl_demo",
    "entity_type": "IP",
    "acl_type": "PERMIT",
    "acl_value": "192.168.1.5,192.168.10.1",
    "env_id": "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID",
    "env_name": "RELEASE",
    "bind_id": "332c5db1458a477b89b2ea741fec94a3",
    "bind_time": "2020-08-04T08:58:03Z"
  }]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2011",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:acl_name. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3002",
}
```

```
"error_msg": "API 5f918d104dc84480a75166ba99efff21 does not exist"  
}
```

状态码: 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code": "APIG.9999",  
  "error_msg": "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.14 OpenAPI 接口

4.14.1 导出 API

功能介绍

导出分组下API的定义信息，导出文件内容符合swagger标准规范。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/openapi/export

表 4-700 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

请求参数

表 4-701 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 4-702 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------|------|------------------|--|
| env_id | 否 | String | API分组发布的环境ID |
| group_id | 是 | String | API分组ID |
| define | 否 | String | 导出API的定义范围： <ul style="list-style-type: none">• spec: 基础定义，只包括api前端定义• proxy: 全量定义，包括api前后端定义• all: 扩展定义，包括api前后端定义以及流控、访问控制、自定义认证等扩展定义• dev: 开发定义，包括未发布的api的前后端定义 缺省值： spec |
| type | 否 | String | 导出的API定义的格式 缺省值： json |
| version | 否 | String | 导出的API定义版本，默认为当前时间 |
| apis | 否 | Array of strings | 导出的API ID列表 |

响应参数

状态码： 200

表 4-703 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----|------|----|
| - | File | OK |

状态码： 400

表 4-704 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-705 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-706 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-707 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-708 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

```
{  
  "group_id" : "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",  
  "define" : "all"  
}
```

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{  
  "error_code" : "APIG.2001",  
  "error_msg" : "The request parameters must be specified,parameterName:env_id. Please refer to the support documentation"  
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code" : "APIG.1002",  
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{  
  "error_code" : "APIG.1005",  
  "error_msg" : "No permissions to request this method"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "APIG.3001",  
  "error_msg" : "API group c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600 does not exist"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "APIG.9999",
```

```
"error_msg": "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.14.2 导入 API

功能介绍

导入API。导入文件内容需要符合swagger标准规范，自定义扩展字段请参考用户指南的“附录：前端API的Swagger扩展定义”章节。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/openapi/import

表 4-709 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

请求参数

表 4-710 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 4-711 FormData 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|------|---------|---|
| is_create_group | 否 | Boolean | 是否创建新分组 缺省值： true |
| group_id | 否 | String | API分组编号。 当is_create_group=false时为必填 |
| app_id | 否 | String | 应用编号。 当is_create_group=false且使用集成应用分组时必填 |
| extend_mode | 否 | String | 扩展信息导入模式 <ul style="list-style-type: none">merge: 当扩展信息定义冲突时，merge保留原有扩展信息override: 当扩展信息定义冲突时，override会覆盖原有扩展信息 缺省值： merge |
| simple_mode | 否 | Boolean | 是否开启简易导入模式 缺省值： false |
| mock_mode | 否 | Boolean | 是否开启Mock后端 缺省值： false |
| api_mode | 否 | String | 导入模式 <ul style="list-style-type: none">merge: 当API信息定义冲突时，merge保留原有API信息override: 当API信息定义冲突时，override会覆盖原有API信息 缺省值： merge |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|------|------|---------------------------|
| file_name | 是 | File | 导入Api的请求体, json或yaml格式的文件 |

响应参数

状态码： 200

表 4-712 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------|---------------------------------|-----------------------|
| success | Array of Success objects | 导入成功信息 |
| failure | Array of Failure objects | 导入失败信息 |
| swagger | Swagger object | swagger文档导入结果 暂不支持 |
| group_id | String | API分组编号 |
| ignore | Array of Ignore objects | 被忽略导入的API信息 |

表 4-713 Success

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------|--------|---|
| path | String | API请求路径 |
| method | String | API请求方法 |
| action | String | 导入行为： <ul style="list-style-type: none">• update: 表示更新API• create: 表示新建API |
| id | String | 导入成功的API编号 |

表 4-714 Failure

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------|--------|---------|
| path | String | API请求路径 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|-----------|
| error_msg | String | 导入失败的错误信息 |
| method | String | API请求方法 |
| error_code | String | 导入失败的错误码 |

表 4-715 Swagger

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------|--------|-------------|
| id | String | swagger文档编号 |
| result | String | 导入结果说明 |

表 4-716 Ignore

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------|--------|---------|
| method | String | API请求方法 |
| path | String | API请求路径 |

状态码： 400

表 4-717 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-718 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-719 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-720 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-721 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

```
{
  "is_create_group" : false,
  "group_id" : "d9ce8c9eede54b3f841ec324fe0bfdc2",
  "file_name" : "APIGroup_test.json"
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "group_id" : "d9ce8c9eede54b3f841ec324fe0bfdc2",
  "failure" : [ {
    "path" : "/test/demo",
    "error_msg" : "The API already exists, An API with the same combination of the method, path, and x-apigateway-match-mode fields already exists. API name: API_demo",
    "method" : "GET",
    "error_code" : "APIG.3301"
  } ],
  "success" : [ {
    "path" : "/test",
    "method" : "GET",
  } ]
}
```

```
"action": "create",  
  "id": "8ae6bcfab6f49d78242bff26ad8a4f0"  
}],  
"swagger": {  
  "swagger_id": "412488ba965041f9838a5266a5f8e574",  
  "result": "Success"  
}  
}
```

状态码: 400

Bad Request

```
{  
  "error_code": "APIG.3201",  
  "error_msg": "The API group name already exists"  
}
```

状态码: 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code": "APIG.1002",  
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码: 403

Forbidden

```
{  
  "error_code": "APIG.1005",  
  "error_msg": "No permissions to request this method"  
}
```

状态码: 404

Not Found

```
{  
  "error_code": "APIG.3001",  
  "error_msg": "API group not found"  
}
```

状态码: 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code": "APIG.9999",  
  "error_msg": "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|--------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.14.3 导出自定义后端 API

功能介绍

导出自定义后端API，导出文件内容符合swagger标准规范。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/openapi/livedata-apis/export

表 4-722 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

请求参数

表 4-723 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 4-724 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------|------|--------|------------|
| app_id | 否 | String | API所属的应用ID |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------|------|------------------|--|
| format | 否 | String | 导出的API定义的格式 缺省值: json |
| apis | 否 | Array of strings | 导出的自定义后端API ID列表 |
| status | 否 | Integer | 导出的后端API状态: - 1: 待开发 - 3: 开发中 - 4: 已部署 |

响应参数

状态码: 200

表 4-725 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----|------|----|
| - | File | OK |

状态码: 400

表 4-726 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码: 401

表 4-727 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码: 403

表 4-728 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-729 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-730 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

```
{  
  "app_id" : "e311fea0-57d0-462d-b96b-949548adcb67 "  
}
```

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{  
  "error_code" : "APIG.2011",  
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:instance_id. Please refer to the support  
documentation"  
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code" : "APIG.1002",  
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{  
  "error_code" : "APIG.1005",  
  "error_msg" : "No permissions to request this method"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "APIG.3001",  
  "error_msg" : "API group c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600 does not exist"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "APIG.9999",  
  "error_msg" : "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.14.4 导入自定义后端 API

功能介绍

导入自定义后端API。导入文件内容需要符合swagger标准规范，自定义扩展字段请参考用户指南的“附录：后端API的Swagger扩展定义”章节

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/openapi/livedata-apis/import

表 4-731 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

请求参数

表 4-732 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 4-733 FormData 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|---|
| extend_mode | 否 | String | 扩展信息导入模式 <ul style="list-style-type: none">merge: 当扩展信息定义冲突时，merge保留原有扩展信息override: 当扩展信息定义冲突时，override会覆盖原有扩展信息 缺省值: merge |
| api_mode | 否 | String | 导入模式 <ul style="list-style-type: none">merge: 当API信息定义冲突时，merge保留原有API信息override: 当API信息定义冲突时，override会覆盖原有API信息 缺省值: merge |
| file_name | 是 | File | 导入自定义后端API的请求体，json或yaml格式的文件 |

响应参数

状态码： 200

表 4-734 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------|---------------------------------|-----------------------|
| success | Array of Success objects | 导入成功信息 |
| failure | Array of Failure objects | 导入失败信息 |
| swagger | Swagger object | swagger文档导入结果 暂不支持 |

表 4-735 Success

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------|--------|---|
| path | String | API请求路径 |
| method | String | API请求方法 |
| action | String | 导入行为： <ul style="list-style-type: none">• update：表示更新API• create：表示新建API |
| id | String | 导入成功的API编号 |

表 4-736 Failure

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|-----------|
| path | String | API请求路径 |
| error_msg | String | 导入失败的错误信息 |
| method | String | API请求方法 |
| error_code | String | 导入失败的错误码 |

表 4-737 Swagger

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----|--------|-------------|
| id | String | swagger文档编号 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------|--------|--------|
| result | String | 导入结果说明 |

状态码： 400

表 4-738 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-739 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-740 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-741 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-742 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

```
{  
  "file_name": "APIGroup_test.json"  
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{  
  "failure": [ {  
    "path": "/test/demo",  
    "error_msg": "The backend API already exists",  
    "method": "GET",  
    "error_code": "APIG.3314"  
  } ],  
  "success": [ {  
    "path": "/test",  
    "method": "GET",  
    "action": "create",  
    "id": "8ae6bcfab6f49d78242bff26ad8a4f0"  
  } ],  
  "swagger": { }  
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{  
  "error_code": "APIG.3201",  
  "error_msg": "The API group name already exists"  
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code": "APIG.1002",  
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{  
  "error_code": "APIG.1005",  
  "error_msg": "No permissions to request this method"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code": "APIG.3001",  
  "error_msg": "API group not found"  
}
```

状态码: 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code": "APIG.9999",  
  "error_msg": "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.15 VPC 通道管理

4.15.1 创建 VPC 通道

功能介绍

在ROMA Connect APIC中创建连接私有VPC资源的通道，并在创建API时将后端节点配置为使用这些VPC通道，以便ROMA Connect APIC直接访问私有VPC资源。

说明

每个用户最多创建30个VPC通道。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/vpc-channels

表 4-743 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

请求参数

表 4-744 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 4-745 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------|------|---------|---|
| name | 是 | String | VPC通道的名称。 长度为3 ~ 64位的字符串，字符串由中文、英文字母、数字、中划线、下划线组成，且只能以英文或中文开头。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 |
| type | 是 | Integer | VPC通道的类型。 <ul style="list-style-type: none">1: 私网ELB通道（待废弃）2: ROMA Connect APIC内置支持负载均衡功能的快速通道类型 |
| port | 否 | Integer | VPC通道中主机的端口号。 取值范围1 ~ 65535，仅VPC通道类型为2时有效。 VPC通道类型为2时必选。 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------------|------|------------------------------------|---|
| balance_strategy | 否 | Integer | 分发算法。 <ul style="list-style-type: none">• 1: 加权轮询 (wrr)• 2: 加权最少连接 (wleastconn)• 3: 源地址哈希 (source)• 4: URI哈希 (uri) VPC通道类型为2时必选。 |
| member_type | 否 | String | VPC通道的成员类型。 <ul style="list-style-type: none">• ip• ecs VPC通道类型为2时必选。 缺省值: ecs |
| members | 否 | Array of MemberInfo objects | VPC后端实例列表, VPC通道类型为1时, 有且仅有1个后端实例。 |
| vpc_health_config | 否 | VpcHealthConfig object | 健康检查详情, VPC通道类型为2时必选。 |

表 4-746 MemberInfo

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------|------|---------|---|
| host | 否 | String | 后端服务器地址 后端实例类型为ip时生效 最大长度: 64 |
| weight | 否 | Integer | 权重值。 允许您对云服务器进行评级, 权重值越大, 转发到该云服务的请求数量越多。权重只对加权轮询和加权最小连接算法生效 仅VPC通道类型为2时有效。 最小值: 0 最大值: 100 |
| ecs_id | 否 | String | 后端云服务器的编号。 后端实例类型为instance时生效, 支持英文, 数字, “-”, “_”, 1~64字符。 最大长度: 255 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------|------|--------|--|
| ecs_name | 否 | String | 后端云服务器的名称。 后端实例类型为instance时生效，支持汉字，英文，数字，“-”，“_”，“.”，1~64字符。 最大长度： 64 |

表 4-747 VpcHealthConfig

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------------|------|---------|--|
| protocol | 是 | String | 使用以下协议，对VPC中主机执行健康检查： <ul style="list-style-type: none">• TCP• HTTP• HTTPS |
| path | 否 | String | 健康检查时的目标路径。 protocol = http或https时必选 |
| method | 否 | String | 健康检查时的请求方法 缺省值： GET |
| port | 否 | Integer | 健康检查的目标端口，缺省或port = 0时为VPC中主机的端口号。 最小值： 0 最大值： 65535 |
| threshold_normal | 是 | Integer | 正常阈值。判定VPC通道中主机正常的依据为：连续检查x成功，x为您设置的正常阈值。 最小值： 2 最大值： 10 |
| threshold_abnormal | 是 | Integer | 异常阈值。判定VPC通道中主机异常的依据为：连续检查x失败，x为您设置的异常阈值。 最小值： 2 最大值： 10 |
| time_interval | 是 | Integer | 间隔时间：连续两次检查的间隔时间，单位为秒。必须大于timeout字段取值。 最小值： 5 最大值： 300 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------------|------|---------|--|
| http_code | 否 | String | 检查目标HTTP响应时，判断成功使用的HTTP响应码。取值范围为100到599之前的任意整数值，支持如下三种格式： <ul style="list-style-type: none">• 多个值，如：200,201,202• 一系列值，如：200-299• 组合值，如： 201,202,210-299 protocol = http时必选 |
| enable_client_ssl | 否 | Boolean | 是否开启双向认证。若开启，则使用实例配置中的backend_client_certificate配置项的证书 缺省值： false |
| timeout | 否 | Integer | 超时时间：检查期间，无响应的的时间，单位为秒。必须小于time_interval字段取值。 最小值： 2 最大值： 30 |

响应参数

状态码： 201

表 4-748 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------|---------|---|
| name | String | VPC通道的名称。 长度为3 ~ 64位的字符串，字符串由中文、英文字母、数字、中划线、下划线组成，且只能以英文或中文开头。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 |
| type | Integer | VPC通道的类型。 <ul style="list-style-type: none">• 1: 私网ELB通道（待废弃）• 2: ROMA Connect APIC内置支持负载均衡功能的快速通道类型 |
| port | Integer | VPC通道中主机的端口号。 取值范围1 ~ 65535，仅VPC通道类型为2时有效。 VPC通道类型为2时必选。 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------------|---------|---|
| balance_strategy | Integer | 分发算法。 <ul style="list-style-type: none"> 1: 加权轮询 (wrr) 2: 加权最少连接 (wleastconn) 3: 源地址哈希 (source) 4: URI哈希 (uri) VPC通道类型为2时必选。 |
| member_type | String | VPC通道的成员类型。 <ul style="list-style-type: none"> ip ecs VPC通道类型为2时必选。 缺省值: ecs |
| create_time | String | VPC通道的创建时间 |
| id | String | VPC通道的编号 |
| status | Integer | VPC通道的状态。 <ul style="list-style-type: none"> 1: 正常 2: 异常 |
| elb_id | String | 私网ELB通道的编号。 仅当VPC通道类型为1时生效 |

状态码: 400

表 4-749 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码: 401

表 4-750 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-751 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-752 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-753 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

```
{
  "balance_strategy": 1,
  "member_type": "ip",
  "name": "VPC_demo",
  "port": 22,
  "type": 2,
  "vpc_health_config": {
    "http_code": "200",
    "path": "/vpc/demo",
    "port": 22,
    "protocol": "http",
    "threshold_abnormal": 5,
    "threshold_normal": 2,
    "time_interval": 10,
    "timeout": 5,
    "enable_client_ssl": false
  },
  "members": [ {
    "host": "192.168.0.5",
    "weight": 1
  }, {
    "host": "192.168.1.124",
    "weight": 2
  }
]
```

```
  ]]  
}
```

响应示例

状态码： 201

Created

```
{  
  "id" : "105c6902457144a4820dff8b1ad63331",  
  "balance_strategy" : 1,  
  "create_time" : "2020-07-23T07:11:57.244829604Z",  
  "member_type" : "ip",  
  "port" : 22,  
  "status" : 1,  
  "name" : "VPC_demo",  
  "type" : 2  
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{  
  "error_code" : "APIG.2001",  
  "error_msg" : "The request parameters must be specified, parameter name:members"  
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code" : "APIG.1002",  
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{  
  "error_code" : "APIG.1005",  
  "error_msg" : "No permissions to request this method"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "APIG.3030",  
  "error_msg" : "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620e"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "APIG.9999",  
  "error_msg" : "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 201 | Created |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.15.2 更新 VPC 通道

功能介绍

更新指定VPC通道的参数

URI

PUT /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/vpc-channels/{vpc_channel_id}

表 4-754 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| vpc_channel_id | 是 | String | VPC通道的编号 |

请求参数

表 4-755 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 4-756 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------------|------|---------|---|
| name | 是 | String | VPC通道的名称。 长度为3 ~ 64位的字符串，字符串由中文、英文字母、数字、中划线、下划线组成，且只能以英文或中文开头。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 |
| type | 是 | Integer | VPC通道的类型。 <ul style="list-style-type: none">1: 私网ELB通道（待废弃）2: ROMA Connect APIC内置支持负载均衡功能的快速通道类型 |
| port | 否 | Integer | VPC通道中主机的端口号。 取值范围1 ~ 65535，仅VPC通道类型为2时有效。 VPC通道类型为2时必选。 |
| balance_strategy | 否 | Integer | 分发算法。 <ul style="list-style-type: none">1: 加权轮询（wrr）2: 加权最少连接（wleastconn）3: 源地址哈希（source）4: URI哈希（uri） VPC通道类型为2时必选。 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------------|------|------------------------------------|---|
| member_type | 否 | String | VPC通道的成员类型。 <ul style="list-style-type: none">ipecs VPC通道类型为2时必选。 缺省值： ecs |
| members | 否 | Array of MemberInfo objects | VPC后端实例列表，VPC通道类型为1时，有且仅有1个后端实例。 |
| vpc_health_config | 否 | VpcHealthConfig object | 健康检查详情，VPC通道类型为2时必选。 |

表 4-757 MemberInfo

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------|------|---------|---|
| host | 否 | String | 后端服务器地址 后端实例类型为ip时生效 最大长度： 64 |
| weight | 否 | Integer | 权重值。 允许您对云服务器进行评级，权重值越大，转发到该云服务的请求数量越多。权重只对加权轮询和加权最小连接算法生效 仅VPC通道类型为2时有效。 最小值： 0 最大值： 100 |
| ecs_id | 否 | String | 后端云服务器的编号。 后端实例类型为instance时生效，支持英文，数字，“-”，“_”，1~64字符。 最大长度： 255 |
| ecs_name | 否 | String | 后端云服务器的名称。 后端实例类型为instance时生效，支持汉字，英文，数字，“-”，“_”，“.”，1~64字符。 最大长度： 64 |

表 4-758 VpcHealthConfig

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------------|------|---------|--|
| protocol | 是 | String | 使用以下协议，对VPC中主机执行健康检查： <ul style="list-style-type: none">• TCP• HTTP• HTTPS |
| path | 否 | String | 健康检查时的目标路径。 protocol = http或https时必选 |
| method | 否 | String | 健康检查时的请求方法 缺省值： GET |
| port | 否 | Integer | 健康检查的目标端口，缺省或port = 0时为VPC中主机的端口号。 最小值： 0 最大值： 65535 |
| threshold_normal | 是 | Integer | 正常阈值。判定VPC通道中主机正常的依据为：连续检查x成功，x为您设置的正常阈值。 最小值： 2 最大值： 10 |
| threshold_abnormal | 是 | Integer | 异常阈值。判定VPC通道中主机异常的依据为：连续检查x失败，x为您设置的异常阈值。 最小值： 2 最大值： 10 |
| time_interval | 是 | Integer | 间隔时间：连续两次检查的间隔时间，单位为秒。必须大于timeout字段取值。 最小值： 5 最大值： 300 |
| http_code | 否 | String | 检查目标HTTP响应时，判断成功使用的HTTP响应码。取值范围为100到599之前的任意整数值，支持如下三种格式： <ul style="list-style-type: none">• 多个值，如：200,201,202• 一系列值，如：200-299• 组合值，如： 201,202,210-299 protocol = http时必选 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------------|------|---------|---|
| enable_client_ssl | 否 | Boolean | 是否开启双向认证。若开启，则使用实例配置中的 backend_client_certificate 配置项的证书 缺省值： false |
| timeout | 否 | Integer | 超时时间：检查期间，无响应的时间，单位为秒。必须小于 time_interval 字段取值。 最小值： 2 最大值： 30 |

响应参数

状态码：200

表 4-759 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------------|---------|---|
| name | String | VPC通道的名称。 长度为3 ~ 64位的字符串，字符串由中文、英文字母、数字、中划线、下划线组成，且只能以英文或中文开头。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 |
| type | Integer | VPC通道的类型。 <ul style="list-style-type: none">1: 私网ELB通道（待废弃）2: ROMA Connect APIC内置支持负载均衡功能的快速通道类型 |
| port | Integer | VPC通道中主机的端口号。 取值范围1 ~ 65535，仅VPC通道类型为2时有效。 VPC通道类型为2时必选。 |
| balance_strategy | Integer | 分发算法。 <ul style="list-style-type: none">1: 加权轮询（wrr）2: 加权最少连接（wleastconn）3: 源地址哈希（source）4: URI哈希（uri） VPC通道类型为2时必选。 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|---------|---|
| member_type | String | VPC通道的成员类型。 <ul style="list-style-type: none"> ip ecs VPC通道类型为2时必选。 缺省值： ecs |
| create_time | String | VPC通道的创建时间 |
| id | String | VPC通道的编号 |
| status | Integer | VPC通道的状态。 <ul style="list-style-type: none"> 1: 正常 2: 异常 |
| elb_id | String | 私网ELB通道的编号。 仅当VPC通道类型为1时生效 |

状态码： 400

表 4-760 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-761 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-762 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|-----|
| error_code | String | 错误码 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|------|
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-763 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-764 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

```
{
  "balance_strategy": 2,
  "member_type": "ip",
  "name": "VPC_demo",
  "port": 22,
  "type": 2,
  "vpc_health_config": {
    "http_code": "200",
    "path": "/vpc/demo",
    "port": 22,
    "protocol": "http",
    "threshold_abnormal": 5,
    "threshold_normal": 2,
    "time_interval": 10,
    "timeout": 5,
    "enable_client_ssl": false
  },
  "members": [ {
    "host": "192.168.0.5",
    "weight": 1
  }, {
    "host": "192.168.1.124",
    "weight": 2
  } ]
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "balance_strategy": 2,
  "create_time": "2020-07-23T07:11:57Z",
  "member_type": "ip",
  "port": 22,
  "status": 1,
  "name": "VPC_demo",
  "type": 2
}
```

状态码: 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2001",
  "error_msg": "The request parameters must be specified, parameter name:members"
}
```

状态码: 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码: 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码: 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3023",
  "error_msg": "The VPC channel does not exist,id:56a7d7358e1b42459c9d730d65b14e59"
}
```

状态码: 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "APIG.9999",
  "error_msg": "System error"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|--------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.15.3 删除 VPC 通道

功能介绍

删除指定的VPC通道

URI

DELETE /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/vpc-channels/
{vpc_channel_id}

表 4-765 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| vpc_channel_id | 是 | String | VPC通道的编号 |

请求参数

表 4-766 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 400

表 4-767 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-768 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-769 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-770 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-771 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{  
  "error_code" : "APIG.2012",  
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:id. Please refer to the support documentation"  
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code" : "APIG.1002",  
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{  
  "error_code" : "APIG.1005",  
  "error_msg" : "No permissions to request this method"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "APIG.3023",  
  "error_msg" : "The VPC channel does not exist,id:56a7d7358e1b42459c9d730d65b14e59"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "APIG.9999",  
  "error_msg" : "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 204 | No Content |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.15.4 查看 VPC 通道详情

功能介绍

查看指定的VPC通道详情

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/vpc-channels/{vpc_channel_id}

表 4-772 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| vpc_channel_id | 是 | String | VPC通道的编号 |

请求参数

表 4-773 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-774 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------------|---------|---|
| name | String | VPC通道的名称。 长度为3 ~ 64位的字符串，字符串由中文、英文字母、数字、中划线、下划线组成，且只能以英文或中文开头。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 |
| type | Integer | VPC通道的类型。 <ul style="list-style-type: none">1: 私网ELB通道（待废弃）2: ROMA Connect APIC内置支持负载均衡功能的快速通道类型 |
| port | Integer | VPC通道中主机的端口号。 取值范围1 ~ 65535，仅VPC通道类型为2时有效。 VPC通道类型为2时必选。 |
| balance_strategy | Integer | 分发算法。 <ul style="list-style-type: none">1: 加权轮询（wrr）2: 加权最少连接（wleastconn）3: 源地址哈希（source）4: URI哈希（uri） VPC通道类型为2时必选。 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------------|--|---|
| member_type | String | VPC通道的成员类型。 <ul style="list-style-type: none">• ip• ecs VPC通道类型为2时必选。 缺省值： ecs |
| create_time | String | VPC通道的创建时间 |
| id | String | VPC通道的编号 |
| status | Integer | VPC通道的状态。 <ul style="list-style-type: none">• 1: 正常• 2: 异常 |
| elb_id | String | 私网ELB通道的编号。 仅当VPC通道类型为1时生效 |
| members | Array of VpcMemberInfo objects | 后端实例列表，VPC通道类型为1时，有且仅有1个后端实例。 |
| vpc_health_config | VpcHealthConfigInfo object | 健康检查详情，仅VPC通道类型为2时有效。 |

表 4-775 VpcMemberInfo

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------|---------|---|
| host | String | 后端服务器地址 后端实例类型为ip时生效 最大长度： 64 |
| weight | Integer | 权重值。 允许您对云服务器进行评级，权重值越大，转发到该云服务的请求数量越多。权重只对加权轮询和加权最小连接算法生效 仅VPC通道类型为2时有效。 最小值： 0 最大值： 100 |
| ecs_id | String | 后端云服务器的编号。 后端实例类型为instance时生效，支持英文，数字，“-”，“_”，1~64字符。 最大长度： 255 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|--------|--|
| ecs_name | String | 后端云服务器的名称。 后端实例类型为instance时生效，支持汉字，英文，数字，“-”，“_”，“.”，1~64字符。 最大长度： 64 |
| id | String | 后端实例对象的编号 |
| status | Number | 后端实例对象的状态 ● 1: 有效 |
| vpc_channel_id | String | VPC通道的编号 |
| create_time | String | 后端实例增加到VPC通道的时间 |

表 4-776 VpcHealthConfigInfo

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------------|---------|--|
| protocol | String | 使用以下协议，对VPC中主机执行健康检查： ● TCP ● HTTP ● HTTPS |
| path | String | 健康检查时的目标路径。protocol = http或https时必选 |
| method | String | 健康检查时的请求方法 缺省值： GET |
| port | Integer | 健康检查的目标端口，缺省或port = 0时为VPC中主机的端口号。 最小值： 0 最大值： 65535 |
| threshold_normal | Integer | 正常阈值。判定VPC通道中主机正常的依据为：连续检查x成功，x为您设置的正常阈值。 最小值： 2 最大值： 10 |
| threshold_abnormal | Integer | 异常阈值。判定VPC通道中主机异常的依据为：连续检查x失败，x为您设置的异常阈值。 最小值： 2 最大值： 10 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------------|---------|--|
| time_interval | Integer | 间隔时间：连续两次检查的间隔时间，单位为秒。必须大于timeout字段取值。 最小值：5 最大值：300 |
| http_code | String | 检查目标HTTP响应时，判断成功使用的HTTP响应码。取值范围为100到599之前的任意整数，支持如下三种格式： <ul style="list-style-type: none">• 多个值，如：200,201,202• 一系列值，如：200-299• 组合值，如：201,202,210-299 protocol = http时必选 |
| enable_client_ssl | Boolean | 是否开启双向认证。若开启，则使用实例配置中的backend_client_certificate配置项的证书 缺省值： false |
| timeout | Integer | 超时时间：检查期间，无响应的的时间，单位为秒。必须小于time_interval字段取值。 最小值：2 最大值：30 |
| vpc_channel_id | String | VPC通道的编号 |
| id | String | 健康检查的编号 |
| create_time | String | 创建时间 |

状态码：400

表 4-777 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码：401

表 4-778 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|-----|
| error_code | String | 错误码 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|------|
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-779 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-780 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-781 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{  
  "id": "56a7d7358e1b42459c9d730d65b14e59",  
  "balance_strategy": 1,  
  "create_time": "2020-07-23T07:11:57.244829604Z",  
}
```

```
"member_type" : "ip",
"port" : 22,
"status" : 1,
"name" : "VPC_demo",
"type" : 2,
"vpc_health_config" : {
  "create_time" : "2020-07-23T07:11:57Z",
  "http_code" : "200",
  "id" : "3b3d02026c5f402d85e8645ea95b0816",
  "method" : "GET",
  "path" : "/vpc/demo",
  "port" : 22,
  "protocol" : "http",
  "threshold_abnormal" : 5,
  "threshold_normal" : 2,
  "time_interval" : 10,
  "timeout" : 5,
  "enable_client_ssl" : false
},
"members" : [ {
  "create_time" : "2020-07-23T07:11:57Z",
  "host" : "192.168.0.5",
  "id" : "be63c6260a1043888187f84af39c9f0e",
  "status" : 1,
  "vpc_channel_id" : "56a7d7358e1b42459c9d730d65b14e59",
  "weight" : 1
}, {
  "create_time" : "2020-07-23T07:11:57Z",
  "host" : "192.168.1.124",
  "id" : "a57b13f1b89b417ca8acd76909e6df67",
  "status" : 1,
  "vpc_channel_id" : "56a7d7358e1b42459c9d730d65b14e59",
  "weight" : 2
}
]
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2012",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3023",
```

```
"error_msg" : "The VPC channel does not exist,id:56a7d7358e1b42459c9d730d65b14e59"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "APIG.9999",  
  "error_msg" : "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.15.5 查询 VPC 通道列表

功能介绍

查看VPC通道列表

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/vpc-channels

表 4-782 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

表 4-783 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|------|---------|---|
| offset | 否 | Long | 偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0 缺省值：0 |
| limit | 否 | Integer | 每页显示的条目数量 最小值：1 最大值：500 缺省值：20 |
| id | 否 | String | VPC通道的编号 |
| name | 否 | String | VPC通道的名称 |
| vpc_type | 否 | Integer | VPC通道的类型 |
| precise_search | 否 | String | 指定需要精确匹配查找的参数名称，目前仅支持name |

请求参数

表 4-784 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码：200

表 4-785 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|--|---------------|
| size | Integer | 本次返回的列表长度 |
| total | Long | 满足条件的记录数 |
| vpc_channels | Array of VpcChannelInfo objects | 本次查询到的VPC通道列表 |

表 4-786 VpcChannelInfo

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------------|---------|---|
| name | String | VPC通道的名称。 长度为3 ~ 64位的字符串，字符串由中文、英文字母、数字、中划线、下划线组成，且只能以英文或中文开头。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 |
| type | Integer | VPC通道的类型。 <ul style="list-style-type: none">1: 私网ELB通道（待废弃）2: ROMA Connect APIC内置支持负载均衡功能的快速通道类型 |
| port | Integer | VPC通道中主机的端口号。 取值范围1 ~ 65535，仅VPC通道类型为2时有效。 VPC通道类型为2时必选。 |
| balance_strategy | Integer | 分发算法。 <ul style="list-style-type: none">1: 加权轮询（wrr）2: 加权最少连接（wleastconn）3: 源地址哈希（source）4: URI哈希（uri） VPC通道类型为2时必选。 |
| member_type | String | VPC通道的成员类型。 <ul style="list-style-type: none">ipecs VPC通道类型为2时必选。 缺省值： ecs |
| create_time | String | VPC通道的创建时间 |
| id | String | VPC通道的编号 |
| status | Integer | VPC通道的状态。 <ul style="list-style-type: none">1: 正常2: 异常 |
| elb_id | String | 私网ELB通道的编号。 仅当VPC通道类型为1时生效 |

状态码： 400

表 4-787 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-788 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-789 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-790 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-791 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total": 2,
  "size": 2,
  "vpc_channels": [ {
    "member_type": "instance",
    "balance_strategy": 1,
    "create_time": "2020-07-23T07:24:33Z",
    "port": 8080,
    "name": "channel 1",
    "id": "105c6902457144a4820dff8b1ad63331",
    "type": 1,
    "status": 1
  }, {
    "member_type": "ip",
    "balance_strategy": 2,
    "create_time": "2020-07-23T07:11:57Z",
    "port": 8088,
    "name": "channel 2",
    "id": "56a7d7358e1b42459c9d730d65b14e59",
    "type": 2,
    "status": 1
  }
]
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2011",
  "error_msg": "The request parameters must be specified,parameterName:name. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3030",
}
```

```
"error_msg": "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620e"  
}
```

状态码: 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code": "APIG.9999",  
  "error_msg": "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.15.6 添加后端实例

功能介绍

为指定的VPC通道添加弹性云服务器

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/vpc-channels/{vpc_channel_id}/members

表 4-792 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| vpc_channel_id | 是 | String | VPC通道的编号 |

请求参数

表 4-793 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 4-794 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------|------|------------------------------------|--------|
| members | 是 | Array of MemberInfo objects | 后端实例列表 |

表 4-795 MemberInfo

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------|------|---------|---|
| host | 否 | String | 后端服务器地址 后端实例类型为ip时生效 最大长度： 64 |
| weight | 否 | Integer | 权重值。 允许您对云服务器进行评级，权重值越大，转发到该云服务的请求数量越多。权重只对加权轮询和加权最小连接算法生效 仅VPC通道类型为2时有效。 最小值： 0 最大值： 100 |
| ecs_id | 否 | String | 后端云服务器的编号。 后端实例类型为instance时生效，支持英文，数字，“-”，“_”，1~64字符。 最大长度： 255 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------|------|--------|--|
| ecs_name | 否 | String | 后端云服务器的名称。 后端实例类型为instance时生效，支持汉字，英文，数字，“-”，“_”，“.”，1~64字符。 最大长度：64 |

响应参数

状态码：201

表 4-796 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------|--------------------------------|--------------|
| size | Integer | 本次返回的列表长度 |
| total | Long | 满足条件的记录数 |
| members | Array of VpcMemberInfo objects | 本次查询到的云服务器列表 |

表 4-797 VpcMemberInfo

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------|---------|---|
| host | String | 后端服务器地址 后端实例类型为ip时生效 最大长度：64 |
| weight | Integer | 权重值。 允许您对云服务器进行评级，权重值越大，转发到该云服务的请求数量越多。权重只对加权轮询和加权最小连接算法生效 仅VPC通道类型为2时有效。 最小值：0 最大值：100 |
| ecs_id | String | 后端云服务器的编号。 后端实例类型为instance时生效，支持英文，数字，“-”，“_”，1~64字符。 最大长度：255 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|--------|--|
| ecs_name | String | 后端云服务器的名称。 后端实例类型为instance时生效，支持汉字，英文，数字，“-”，“_”，“.”，1~64字符。 最大长度：64 |
| id | String | 后端实例对象的编号 |
| status | Number | 后端实例对象的状态 ● 1: 有效 |
| vpc_channel_id | String | VPC通道的编号 |
| create_time | String | 后端实例增加到VPC通道的时间 |

状态码：400

表 4-798 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码：401

表 4-799 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码：403

表 4-800 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-801 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-802 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

- VPC通道添加后端服务器地址

```
{
  "members": [{
    "host": "192.168.2.25",
    "weight": 1
  }]
}
```

- VPC通道添加云服务器

```
{
  "members": [{
    "ecs_id": "1082720c-3c15-409c-9ae3-4983ddfb6a9d",
    "ecs_name": "APIGtest02",
    "weight": 2
  }]
}
```

响应示例

状态码： 201

Created

- 示例 1

```
{
  "total": 1,
  "size": 1,
  "members": [{
    "create_time": "2020-07-23T09:13:24Z",
    "host": "192.168.2.25",
    "id": "683b6807cad54122a6777ad047a6178e",
    "status": 1,
    "vpc_channel_id": "56a7d7358e1b42459c9d730d65b14e59",
    "weight": 1
  }]
}
```

```
    }]  
  }
```

- 示例 2

```
{  
  "total" : 2,  
  "size" : 2,  
  "members" : [{  
    "create_time" : "2020-07-23T09:03:53Z",  
    "host" : "192.168.0.17",  
    "id" : "5c868f0224084710a1e188b7d3057c52",  
    "ecs_id" : "1082720c-3c15-409c-9ae3-4983ddfb6a9d",  
    "ecs_name" : "APIGtest02",  
    "status" : 1,  
    "vpc_channel_id" : "105c6902457144a4820dff8b1ad63331",  
    "weight" : 2  
  }, {  
    "create_time" : "2020-07-23T07:24:34Z",  
    "host" : "192.168.0.39",  
    "id" : "33ac0e39d005492eb1f4683e66d1a0d1",  
    "ecs_id" : "ebe1104f-1254-4ac6-8ed7-366bec84f36e",  
    "ecs_name" : "APIGtest01",  
    "status" : 1,  
    "vpc_channel_id" : "105c6902457144a4820dff8b1ad63331",  
    "weight" : 1  
  }]  
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{  
  "error_code" : "APIG.2004",  
  "error_msg" : "The parameter value is outside the allowable range,parameterName:weight. Please refer to the support documentation"  
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code" : "APIG.1002",  
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{  
  "error_code" : "APIG.1005",  
  "error_msg" : "No permissions to request this method"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "APIG.3023",  
  "error_msg" : "The VPC channel does not exist,id:56a7d7358e1b42459c9d730d65b14e59"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "APIG.9999",  
  "error_msg" : "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 201 | Created |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.15.7 查看后端实例列表

功能介绍

查看指定VPC通道的弹性云服务器列表。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/vpc-channels/{vpc_channel_id}/members

表 4-803 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| vpc_channel_id | 是 | String | VPC通道的编号 |

表 4-804 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------|------|---------|---|
| offset | 否 | Long | 偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0 缺省值：0 |
| limit | 否 | Integer | 每页显示的条目数量 最小值：1 最大值：500 缺省值：20 |
| name | 否 | String | 云服务器的名称 |

请求参数

表 4-805 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-806 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------|--------------------------------|--------------|
| size | Integer | 本次返回的列表长度 |
| total | Long | 满足条件的记录数 |
| members | Array of VpcMemberInfo objects | 本次查询到的云服务器列表 |

表 4-807 VpcMemberInfo

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|---------|---|
| host | String | 后端服务器地址 后端实例类型为ip时生效 最大长度：64 |
| weight | Integer | 权重值。 允许您对云服务器进行评级，权重值越大，转发到该云服务的请求数量越多。权重只对加权轮询和加权最小连接算法生效 仅VPC通道类型为2时有效。 最小值：0 最大值：100 |
| ecs_id | String | 后端云服务器的编号。 后端实例类型为instance时生效，支持英文，数字，“-”，“_”，1~64字符。 最大长度：255 |
| ecs_name | String | 后端云服务器的名称。 后端实例类型为instance时生效，支持汉字，英文，数字，“-”，“_”，“.”，1~64字符。 最大长度：64 |
| id | String | 后端实例对象的编号 |
| status | Number | 后端实例对象的状态 ● 1：有效 |
| vpc_channel_id | String | VPC通道的编号 |
| create_time | String | 后端实例增加到VPC通道的时间 |

状态码：400

表 4-808 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码：401

表 4-809 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-810 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-811 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-812 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{  
  "total" : 2,  
}
```

```
"size" : 2,  
"members" : [ {  
  "create_time" : "2020-07-23T07:11:57Z",  
  "vpc_channel_id" : "56a7d7358e1b42459c9d730d65b14e59",  
  "host" : "192.168.0.5",  
  "weight" : 1,  
  "id" : "be63c6260a1043888187f84af39c9f0e",  
  "status" : 1  
}, {  
  "create_time" : "2020-07-23T07:11:57Z",  
  "vpc_channel_id" : "56a7d7358e1b42459c9d730d65b14e59",  
  "host" : "192.168.1.124",  
  "weight" : 2,  
  "id" : "a57b13f1b89b417ca8acd76909e6df67",  
  "status" : 1  
}  
}]  
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{  
  "error_code" : "APIG.2012",  
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:name. Please refer to the support documentation"  
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code" : "APIG.1002",  
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{  
  "error_code" : "APIG.1005",  
  "error_msg" : "No permissions to request this method"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "APIG.3023",  
  "error_msg" : "The VPC channel does not exist,id:56a7d7358e1b42459c9d730d65b14e59"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "APIG.9999",  
  "error_msg" : "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.15.8 删除后端实例

功能介绍

删除指定VPC通道中的弹性云服务器

URI

DELETE /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/vpc-channels/
{vpc_channel_id}/members/{member_id}

表 4-813 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| vpc_channel_id | 是 | String | VPC通道的编号 |
| member_id | 是 | String | 后端实例对象的编号 |

请求参数

表 4-814 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 400

表 4-815 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-816 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-817 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-818 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-819 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{  
  "error_code" : "APIG.2012",  
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:id. Please refer to the support documentation"  
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code" : "APIG.1002",  
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{  
  "error_code" : "APIG.1005",  
  "error_msg" : "No permissions to request this method"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "APIG.3024",  
  "error_msg" : "The VPC instance does not exist,id:be63c6260a1043888187f84af39c9f0e"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "APIG.9999",  
  "error_msg" : "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 204 | No Content |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.16 客户端配置

4.16.1 查询 APP 列表

功能介绍

查询APP列表。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apps

表 4-820 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

表 4-821 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|------|---------|---|
| offset | 否 | Long | 偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0 缺省值：0 |
| limit | 否 | Integer | 每页显示的条目数量 最小值：1 最大值：500 缺省值：20 |
| id | 否 | String | APP编号 |
| name | 否 | String | APP名称 |
| status | 否 | Integer | APP状态 |
| app_key | 否 | String | APP的KEY |
| precise_search | 否 | String | 指定需要精确匹配查找的参数名称，目前仅支持name |

请求参数

表 4-822 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码：200

表 4-823 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------|---------|-----------|
| size | Integer | 本次返回的列表长度 |
| total | Long | 满足条件的记录数 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------|---|-------|
| apps | Array of AppInfoWithBindNum objects | APP列表 |

表 4-824 AppInfoWithBindNum

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|---------|---|
| id | String | 编号 |
| name | String | 名称 |
| remark | String | 描述 |
| creator | String | APP的创建者 <ul style="list-style-type: none">• USER: 用户自行创建• MARKET: 云市场分配 暂不支持MARKET |
| update_time | String | 更新时间 |
| app_key | String | APP的key |
| app_secret | String | 密钥 |
| register_time | String | 注册时间 |
| status | Integer | 状态 <ul style="list-style-type: none">• 1: 有效 |
| app_type | String | APP的类型: <ul style="list-style-type: none">• apig: 存量apig应用, 不推荐使用• roma: roma集成应用 |
| roma_app_type | Object | ROMA_APP的类型: <ul style="list-style-type: none">• subscription: 订阅应用• integration: 集成应用 |
| bind_num | Integer | 绑定的API数量 |

状态码: 400

表 4-825 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-826 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-827 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-828 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-829 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total": 2,
  "size": 2,
  "apps": [ {
    "bind_num": 0,
    "creator": "USER",
    "update_time": "2020-08-03T13:09:13Z",
    "app_key": "ee8f878c252747028f07eb116c2cd91b",
    "name": "app_demo",
    "remark": "app example",
    "id": "356de8eb7a8742168586e5daf5339965",
    "app_secret": "416b6b2a1d394111b9bc1df0e6842ab8",
    "register_time": "2020-08-03T13:09:13Z",
    "status": 1,
    "app_type": "apig"
  }, {
    "bind_num": 3,
    "creator": "USER",
    "update_time": "2020-05-27T10:38:03.133586Z",
    "app_key": "840b8b5b1efc4ec686639759c2c584da",
    "name": "app_001",
    "id": "9ed8b7fe84224de681e7d7a5587e76dc",
    "app_secret": "0a4e7035e81e424ab4c2c571980d5c6e",
    "register_time": "2020-03-28T11:09:06Z",
    "status": 1
  }
]
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2011",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:name. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code": "APIG.3030",  
  "error_msg": "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620ec"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code": "APIG.9999",  
  "error_msg": "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.16.2 查看 APP 详情

功能介绍

查看指定APP的详细信息。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apps/{app_id}

表 4-830 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| app_id | 是 | String | 应用编号 |

请求参数

表 4-831 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-832 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|---------|---|
| id | String | 编号 |
| name | String | 名称 |
| remark | String | 描述 |
| creator | String | APP的创建者 <ul style="list-style-type: none">• USER: 用户自行创建• MARKET: 云市场分配 暂不支持MARKET |
| update_time | String | 更新时间 |
| app_key | String | APP的key |
| app_secret | String | 密钥 |
| register_time | String | 注册时间 |
| status | Integer | 状态 <ul style="list-style-type: none">• 1: 有效 |
| app_type | String | APP的类型: <ul style="list-style-type: none">• apig: 存量apig应用, 不推荐使用• roma: roma集成应用 |
| roma_app_type | Object | ROMA_APP的类型: <ul style="list-style-type: none">• subscription: 订阅应用• integration: 集成应用 |

状态码： 400

表 4-833 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-834 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-835 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-836 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-837 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "creator": "USER",
  "update_time": "2020-08-03T13:09:13Z",
  "app_key": "ee8f878c252747028f07eb116c2cd91b",
  "name": "app_demo",
  "remark": "app example",
  "id": "356de8eb7a8742168586e5daf5339965",
  "app_secret": "416b6b2a1d394111b9bc1df0e6842ab8",
  "register_time": "2020-08-03T13:09:13Z",
  "status": 1,
  "app_type": "apig"
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2012",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3002",
  "error_msg": "App 356de8eb7a8742168586e5daf5339965 does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "APIG.9999",
  "error_msg": "System error"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.16.3 创建 APP Code

功能介绍

App Code为APP应用下的子模块，创建App Code之后，可以实现简易的APP认证。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apps/{app_id}/app-codes

表 4-838 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| app_id | 是 | String | 应用编号 |

请求参数

表 4-839 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 4-840 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------|------|--------|---|
| app_code | 是 | String | App Code值 支持英文，+!@#\$%+/=，且只能以英文和+、/开头。 最小长度： 64 最大长度： 180 |

响应参数

状态码： 201

表 4-841 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|--------|---|
| app_code | String | App Code值 支持英文，+!@#\$%+/=，且只能以英文和+、/开头。 最小长度： 64 最大长度： 180 |
| id | String | 编号 |
| app_id | String | 应用编号 |
| create_time | String | 创建时间 |

状态码： 400

表 4-842 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-843 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-844 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-845 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-846 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

```
{
  "app_code" : "GjOD3g80AABuuFeEjPvQADBlAjBh3UzC7W
+gr4VJBB5BtJ4fdVOQoSvoji3gFxUDb5pWBz9wUcw9+8/bFZ1B/4pq29wCMQC0pQWX6zTndljDEL99As1pw
+WntAU9xcq+ffagoH6zDpKUvdxV6Ezj8LcCcPZN6BU="
}
```

响应示例

状态码： 201

Created

```
{
  "app_code" : "GjOD3g80AABuuFeEjPvQADBlAjBh3UzC7W
+gr4VJBB5BtJ4fdVOQoSvoji3gFxUDb5pWBz9wUcw9+8/bFZ1B/4pq29wCMQC0pQWX6zTndljDEL99As1pw
+WntAU9xcq+ffagoH6zDpKUvdxV6Ezj8LcCcPZN6BU=",
  "app_id" : "9ed8b7fe84224de681e7d7a5587e76dc",
  "id" : "32dc8ca22d1b4b9cb94022186880576b",
  "create_time" : "2020-07-24T02:37:24.835128293Z"
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2012",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:app_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3004",
  "error_msg" : "App 9ed8b7fe84224de681e7d7a5587e76dc does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 201 | Created |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.16.4 自动生成 APP Code

功能介绍

创建App Code时，可以不指定具体值，由后台自动生成随机字符串填充。

URI

PUT /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apps/{app_id}/app-codes

表 4-847 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| app_id | 是 | String | 应用编号 |

请求参数

表 4-848 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 201

表 4-849 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|--------|---|
| app_code | String | App Code值 支持英文，+!@#%+/=，且只能以英文和+、/开头。 最小长度： 64 最大长度： 180 |
| id | String | 编号 |
| app_id | String | 应用编号 |
| create_time | String | 创建时间 |

状态码： 400

表 4-850 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-851 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-852 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-853 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-854 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 201

Created

```
{  
  "app_code" : "fdc8d90a30174460a91ddacfa54d6f04c92e523a85cc4a1894f87cb13b6f572a",  
}
```

```
"app_id": "9ed8b7fe84224de681e7d7a5587e76dc",  
"id": "b3d34f746d0847fb95138670e10207ed",  
"create_time": "2020-07-24T02:31:45.790909295Z"  
}
```

状态码: 400

Bad Request

```
{  
  "error_code": "APIG.2012",  
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:app_id. Please refer to the support documentation"  
}
```

状态码: 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code": "APIG.1002",  
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码: 403

Forbidden

```
{  
  "error_code": "APIG.1005",  
  "error_msg": "No permissions to request this method"  
}
```

状态码: 404

Not Found

```
{  
  "error_code": "APIG.3004",  
  "error_msg": "App 9ed8b7fe84224de681e7d7a5587e76dc does not exist"  
}
```

状态码: 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code": "APIG.9999",  
  "error_msg": "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 201 | Created |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.16.5 查询 APP Code 列表

功能介绍

查询App Code列表。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apps/{app_id}/app-codes

表 4-855 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| app_id | 是 | String | 应用编号 |

表 4-856 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------|------|---------|---|
| offset | 否 | Long | 偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0 缺省值：0 |
| limit | 否 | Integer | 每页显示的条目数量 最小值：1 最大值：500 缺省值：20 |

请求参数

表 4-857 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-858 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--|------------|
| size | Integer | 本次返回的列表长度 |
| total | Long | 满足条件的记录数 |
| app_codes | Array of AppCodeBaseInfo objects | App Code列表 |

表 4-859 AppCodeBaseInfo

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|--------|---|
| app_code | String | App Code值 支持英文，+!@#\$%+/=，且只能以英文和+、/开头。 最小长度： 64 最大长度： 180 |
| id | String | 编号 |
| app_id | String | 应用编号 |
| create_time | String | 创建时间 |

状态码： 400

表 4-860 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-861 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-862 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-863 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-864 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total": 2,
  "size": 2,
  "app_codes": [ {
    "app_code": "GjOD3g80AABuuFeEJpVQADBlAjBh3UzC7W
+gr4VJBB5BtJ4fdVOQoSvoji3gFxUDb5pWBz9wUcw9+8/bFZ1B/4pq29wCMQC0pQWX6zTndljDEl99As1pw
+WntAU9xcq+ffagoH6zDpKUvdxV6Ezj8LcCcPZN6BU=",
    "app_id": "9ed8b7fe84224de681e7d7a5587e76dc",
    "id": "32dc8ca22d1b4b9cb94022186880576b",
    "create_time": "2020-07-24T02:37:24Z"
  }, {
    "app_code": "fdc8d90a30174460a91ddacfa54d6f04c92e523a85cc4a1894f87cb13b6f572a",
    "app_id": "9ed8b7fe84224de681e7d7a5587e76dc",
    "id": "b3d34f746d0847fb95138670e10207ed",
    "create_time": "2020-07-24T02:31:45Z"
  }
}]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2012",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:app_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3004",
  "error_msg": "App 9ed8b7fe84224de681e7d7a5587e76dc does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "APIG.9999",  
  "error_msg" : "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.16.6 查看 APP Code 详情

功能介绍

App Code为APP应用下的子模块，创建App Code之后，可以实现简易的APP认证。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apps/{app_id}/app-codes/
{app_code_id}

表 4-865 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| app_id | 是 | String | 应用编号 |
| app_code_id | 是 | String | APP Code编号 |

请求参数

表 4-866 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 201

表 4-867 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|--------|---|
| app_code | String | App Code值 支持英文，+!@#%+/=，且只能以英文和+、/开头。 最小长度： 64 最大长度： 180 |
| id | String | 编号 |
| app_id | String | 应用编号 |
| create_time | String | 创建时间 |

状态码： 400

表 4-868 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-869 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-870 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-871 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-872 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 201

Created

```
{  
  "app_code": "fdc8d90a30174460a91ddacfa54d6f04c92e523a85cc4a1894f87cb13b6f572a",  
}
```

```
"app_id": "9ed8b7fe84224de681e7d7a5587e76dc",  
"id": "b3d34f746d0847fb95138670e10207ed",  
"create_time": "2020-07-24T02:31:45Z"  
}
```

状态码: 400

Bad Request

```
{  
  "error_code": "APIG.2012",  
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:app_id. Please refer to the support documentation"  
}
```

状态码: 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code": "APIG.1002",  
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码: 403

Forbidden

```
{  
  "error_code": "APIG.1005",  
  "error_msg": "No permissions to request this method"  
}
```

状态码: 404

Not Found

```
{  
  "error_code": "APIG.3004",  
  "error_msg": "App 9ed8b7fe84224de681e7d7a5587e76dc does not exist"  
}
```

状态码: 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code": "APIG.9999",  
  "error_msg": "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 201 | Created |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.16.7 删除 APP Code

功能介绍

删除App Code，App Code删除后，将无法再通过简易认证访问对应的API。

URI

DELETE /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apps/{app_id}/app-codes/
{app_code_id}

表 4-873 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| app_id | 是 | String | 应用编号 |
| app_code_id | 是 | String | APP Code编号 |

请求参数

表 4-874 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 400

表 4-875 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|-----|
| error_code | String | 错误码 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|------|
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-876 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-877 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-878 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-879 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2012",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:app_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3004",
  "error_msg" : "App 9ed8b7fe84224de681e7d7a5587e76dc does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|--------------|
| 204 | No Content |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.16.8 查询客户端应用关联的应用配额

功能介绍

查看指定客户端应用关联的应用配额。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apps/{app_id}/bound-quota

表 4-880 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| app_id | 是 | String | 应用编号 |

请求参数

表 4-881 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-882 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|---------|---|
| app_quota_id | String | 客户端配额编号 |
| name | String | 配额名称。支持汉字，英文，数字，下划线，且只能以英文和汉字开头，3-255字符 |
| call_limits | Integer | 客户端配额的访问次数限制 |
| time_unit | String | 限定时间单位：SECOND:秒、MINUTE:分、HOURE:时、DAY:天 |
| time_interval | Integer | 配额的限定时间值 |
| remark | String | 参数说明和描述 最大长度：255 |
| reset_time | String | 首次配额重置时间点，不配置默认为首次调用时间计算 |
| create_time | String | 创建时间 |
| bound_app_num | Integer | 配额策略已绑定应用数量 |

状态码：400

表 4-883 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码：401

表 4-884 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码：403

表 4-885 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-886 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-887 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "app_quota_id" : "c900c5612dbe451bb43bcc49cfaf2f3",
  "call_limits" : 1000,
  "create_time" : "2020-09-19T07:27:47Z",
  "name" : "ClientQuota_demo",
  "reset_time" : "2020-09-20 00:00:00 +0000 +0000",
  "time_interval" : 1,
  "time_unit" : "DAY"
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2012",
```

```
"error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:instance_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3002",
  "error_msg" : "App 98df09fb-d459-4cbf-83a7-2b55ca6f3d5d does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.16.9 设置 APP 的访问控制

功能介绍

设置客户端配置的访问控制。

URI

PUT /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apps/{app_id}/app-acl

表 4-888 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| app_id | 是 | String | 应用编号 |

请求参数

表 4-889 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 4-890 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|------|------------------|--|
| app_acl_type | 是 | String | 类型 <ul style="list-style-type: none">PERMIT (白名单类型)DENY (黑名单类型) |
| app_acl_values | 是 | Array of strings | ACL策略值，支持IP、IP范围和CIDR方式。IP范围以英文中划线分隔。 |

响应参数

状态码： 201

表 4-891 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|------------------|--|
| app_id | String | APP编号 |
| app_acl_type | String | 类型 <ul style="list-style-type: none">• PERMIT (白名单类型)• DENY (黑名单类型) |
| app_acl_values | Array of strings | ACL策略值，支持IP、IP范围和CIDR方式。IP范围以英文中划线分隔。 |

状态码： 400

表 4-892 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-893 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-894 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-895 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-896 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

```
{  
  "app_acl_type": "PERMIT",  
  "app_acl_values": [ "192.168.0.1", "192.168.0.5-192.168.0.10", "192.168.0.100/28" ]  
}
```

响应示例

状态码： 201

Ok

```
{  
  "app_id": "9ed8b7fe84224de681e7d7a5587e76dc",  
  "app_acl_type": "PERMIT",  
  "app_acl_values": [ "192.168.0.1", "192.168.0.5-192.168.0.10", "192.168.0.100/28" ]  
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{  
  "error_code": "APIG.2012",  
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:app_id. Please refer to the support documentation"  
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code": "APIG.1002",  
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{  
  "error_code": "APIG.1005",  
  "error_msg": "No permissions to request this method"  
}
```

状态码: 404

Not Found

```
{  
  "error_code": "APIG.3004",  
  "error_msg": "App 9ed8b7fe84224de681e7d7a5587e76dc does not exist"  
}
```

状态码: 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code": "APIG.9999",  
  "error_msg": "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 201 | Ok |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.16.10 查看 APP 的访问控制详情

功能介绍

查看APP的访问控制详情。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apps/{app_id}/app-acl

表 4-897 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| app_id | 是 | String | 应用编号 |

请求参数

表 4-898 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 201

表 4-899 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|------------------|--|
| app_id | String | APP编号 |
| app_acl_type | String | 类型 <ul style="list-style-type: none">PERMIT (白名单类型)DENY (黑名单类型) |
| app_acl_values | Array of strings | ACL策略值，支持IP、IP范围和CIDR方式。IP范围以英文中划线分隔。 |

状态码： 400

表 4-900 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|-----|
| error_code | String | 错误码 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|------|
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-901 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-902 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-903 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-904 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 201

Created

```
{
  "app_id": "9ed8b7fe84224de681e7d7a5587e76dc",
  "app_acl_type": "PERMIT",
  "app_acl_values": [ "192.168.0.1", "192.168.0.5-192.168.0.10", "192.168.0.100/28" ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2012",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:app_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3004",
  "error_msg": "App 9ed8b7fe84224de681e7d7a5587e76dc does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "APIG.9999",
  "error_msg": "System error"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 201 | Created |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.16.11 删除 APP 的访问控制

功能介绍

删除客户端配置的访问控制信息。

URI

DELETE /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apps/{app_id}/app-acl

表 4-905 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| app_id | 是 | String | 应用编号 |

请求参数

表 4-906 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 400

表 4-907 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-908 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-909 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-910 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-911 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{  
  "error_code" : "APIG.2012",  
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:app_id. Please refer to the support documentation"  
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code" : "APIG.1002",  
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{  
  "error_code" : "APIG.1005",  
  "error_msg" : "No permissions to request this method"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "APIG.3004",  
  "error_msg" : "App 9ed8b7fe84224de681e7d7a5587e76dc does not exist"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "APIG.9999",  
  "error_msg" : "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 204 | No Content |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.17 客户端配额

4.17.1 创建客户端配额

功能介绍

创建客户端配额

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/app-quotas

表 4-912 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

请求参数

表 4-913 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 4-914 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|------|---------|---|
| name | 是 | String | 配额名称。支持汉字，英文，数字，下划线，且只能以英文和汉字开头 最小长度：3 最大长度：255 |
| call_limits | 是 | Integer | 客户端配额的访问次数限制 |
| time_unit | 是 | String | 限定时间单位：SECOND:秒、MINUTE:分、HOURE:时、DAY:天 |
| time_interval | 是 | Integer | 流控的限定时间值 |
| reset_time | 否 | String | 首次配额重置时间点，不配置默认为首次调用时间计算 |
| remark | 否 | String | 参数说明和描述。 不支持<，>字符 最大长度：255 |

响应参数

状态码：201

表 4-915 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|---------|---|
| app_quota_id | String | 客户端配额编号 |
| name | String | 配额名称。支持汉字，英文，数字，下划线，且只能以英文和汉字开头，3-255字符 |
| call_limits | Integer | 客户端配额的访问次数限制 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|---------|--|
| time_unit | String | 限定时间单位：SECOND:秒、MINUTE:分、HOURE:时、DAY:天 |
| time_interval | Integer | 配额的限定时间值 |
| remark | String | 参数说明和描述 最大长度：255 |
| reset_time | String | 首次配额重置时间点，不配置默认为首次调用时间计算 |
| create_time | String | 创建时间 |
| bound_app_num | Integer | 配额策略已绑定应用数量 |

状态码：400

表 4-916 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码：401

表 4-917 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码：403

表 4-918 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-919 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-920 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

```
{  
  "call_limits": 1000,  
  "name": "ClientQuota_demo",  
  "reset_time": "2020-09-20 00:00:00",  
  "time_interval": 1,  
  "time_unit": "DAY"  
}
```

响应示例

状态码： 201

OK

```
{  
  "app_quota_id": "c900c5612dbe451bb43cbcc49cfaf2f3",  
  "call_limits": 1000,  
  "create_time": "2020-09-19T15:27:47.60571141+08:00",  
  "name": "ClientQuota_demo",  
  "reset_time": "2020-09-20 00:00:00",  
  "time_interval": 1,  
  "time_unit": "DAY"  
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{  
  "error_code": "APIG.3325",  
  "error_msg": "The API quota name already exists"  
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code": "APIG.1002",  
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码: 403

Forbidden

```
{  
  "error_code": "APIG.1005",  
  "error_msg": "No permissions to request this method"  
}
```

状态码: 404

Not Found

```
{  
  "error_code": "APIG.3030",  
  "error_msg": "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620ec"  
}
```

状态码: 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code": "APIG.9999",  
  "error_msg": "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 201 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.17.2 修改客户端配额

功能介绍

修改客户端配额

URI

PUT /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/app-quotas/{app_quota_id}

表 4-921 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| app_quota_id | 是 | String | 客户端配额编号 |

请求参数

表 4-922 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 4-923 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|------|---------|---|
| name | 是 | String | 配额名称。支持汉字，英文，数字，下划线，且只能以英文和汉字开头 最小长度：3 最大长度：255 |
| call_limits | 是 | Integer | 客户端配额的访问次数限制 |
| time_unit | 是 | String | 限定时间单位：SECOND:秒、MINUTE:分、HOURE:时、DAY:天 |
| time_interval | 是 | Integer | 流控的限定时间值 |
| reset_time | 否 | String | 首次配额重置时间点，不配置默认为首次调用时间计算 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------|------|--------|------------------------------------|
| remark | 否 | String | 参数说明和描述。 不支持<, >字符 最大长度: 255 |

响应参数

状态码: 200

表 4-924 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------------|---------|--|
| app_quota_id | String | 客户端配额编号 |
| name | String | 配额名称。支持汉字, 英文, 数字, 下划线, 且只能以英文和汉字开头, 3-255字符 |
| call_limits | Integer | 客户端配额的访问次数限制 |
| time_unit | String | 限定时间单位: SECOND:秒、MINUTE:分、HOURE:时、DAY:天 |
| time_interval | Integer | 配额的限定时间值 |
| remark | String | 参数说明和描述 最大长度: 255 |
| reset_time | String | 首次配额重置时间点, 不配置默认为首次调用时间计算 |
| create_time | String | 创建时间 |
| bound_app_number | Integer | 配额策略已绑定应用数量 |

状态码: 400

表 4-925 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码: 401

表 4-926 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-927 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-928 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-929 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

```
{
  "call_limits": 1000,
  "name": "ClientQuota_demo",
  "reset_time": "2020-09-20 00:00:00",
  "time_interval": 1,
  "time_unit": "DAY"
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "app_quota_id" : "c900c5612dbe451bb43cbcc49cfaf2f3",
  "call_limits" : 1000,
  "create_time" : "2020-09-19T07:27:47Z",
  "name" : "ClientQuota_demo",
  "reset_time" : "2020-09-20 00:00:00",
  "time_interval" : 1,
  "time_unit" : "DAY"
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.3325",
  "error_msg" : "The API quota name already exists"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3093",
  "error_msg" : "App quota c900c5612dbe451bb43cbcc49cfaf2f3 does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | OK |

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.17.3 删除客户端配额

功能介绍

删除客户端配额。删除客户端配额时，同时删除客户端配额和客户端应用的关联关系

URI

DELETE /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/app-quotas/{app_quota_id}

表 4-930 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| app_quota_id | 是 | String | 客户端配额编号 |

请求参数

表 4-931 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 400

表 4-932 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-933 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-934 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-935 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-936 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2012",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:instance_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3093",
  "error_msg" : "App quota c900c5612dbe451bb43cbcc49cfaf2f3 does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 204 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.17.4 获取客户端配额详情

功能介绍

获取客户端配额详情

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/app-quotas/{app_quota_id}

表 4-937 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| app_quota_id | 是 | String | 客户端配额编号 |

请求参数

表 4-938 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 200**表 4-939** 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|---------|---|
| app_quota_id | String | 客户端配额编号 |
| name | String | 配额名称。支持汉字，英文，数字，下划线，且只能以英文和汉字开头，3-255字符 |
| call_limits | Integer | 客户端配额的访问次数限制 |
| time_unit | String | 限定时间单位：SECOND:秒、MINUTE:分、HOURE:时、DAY:天 |
| time_interval | Integer | 配额的限定时间值 |
| remark | String | 参数说明和描述 最大长度：255 |
| reset_time | String | 首次配额重置时间点，不配置默认为首次调用时间计算 |
| create_time | String | 创建时间 |
| bound_app_num | Integer | 配额策略已绑定应用数量 |

状态码： 400**表 4-940** 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-941 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-942 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-943 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-944 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "app_quota_id" : "c900c5612dbe451bb43bcc49cfaf2f3",
  "call_limits" : 1000,
  "create_time" : "2020-09-19T07:27:47Z",
  "name" : "ClientQuota_demo",
  "reset_time" : "2020-09-20 00:00:00 +0000 +0000",
  "time_interval" : 1,
  "time_unit" : "DAY"
}
```

状态码: 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2012",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:instance_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码: 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码: 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码: 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3093",
  "error_msg" : "App quota c900c5612dbe451bb43bcc49cfaf2f3 does not exist"
}
```

状态码: 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.17.5 获取客户端配额列表

功能介绍

获取客户端配额列表。支持根据名称模糊查询

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/app-quotas

表 4-945 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

表 4-946 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------|------|---------|---|
| offset | 否 | Long | 偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0 缺省值：0 |
| limit | 否 | Integer | 每页显示的条目数量 最小值：1 最大值：500 缺省值：20 |
| name | 否 | String | 客户端配额名称 |

请求参数

表 4-947 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-948 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------|--|-----------|
| size | Integer | 本次返回的列表长度 |
| total | Long | 满足条件的记录数 |
| quotas | Array of AppQuotalInfo objects | 客户端配额列表 |

表 4-949 AppQuotalInfo

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|---------|---|
| app_quota_id | String | 客户端配额编号 |
| name | String | 配额名称。支持汉字，英文，数字，下划线，且只能以英文和汉字开头，3-255字符 |
| call_limits | Integer | 客户端配额的访问次数限制 |
| time_unit | String | 限定时间单位：SECOND:秒、MINUTE:分、HOURE:时、DAY:天 |
| time_interval | Integer | 配额的限定时间值 |
| remark | String | 参数说明和描述 最大长度： 255 |
| reset_time | String | 首次配额重置时间点，不配置默认为首次调用时间计算 |
| create_time | String | 创建时间 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|---------|-------------|
| bound_app_num | Integer | 配额策略已绑定应用数量 |

状态码： 400

表 4-950 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-951 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-952 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-953 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total": 1,
  "size": 1,
  "quotas": [ {
    "app_quota_id": "c900c5612dbe451bb43bcc49cfaf2f3",
    "call_limits": 1000,
    "create_time": "2020-09-19T07:27:47Z",
    "name": "ClientQuota_demo",
    "reset_time": "2020-09-20 00:00:00 +0000 +0000",
    "time_interval": 1,
    "time_unit": "DAY"
  } ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2012",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:name. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "APIG.9999",
  "error_msg": "System error"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | OK |

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.17.6 客户端配额绑定客户端应用列表

功能介绍

客户端配额绑定客户端应用列表

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/app-quotas/{app_quota_id}/binding-apps

表 4-954 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| app_quota_id | 是 | String | 客户端配额编号 |

请求参数

表 4-955 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 4-956 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------|------|------------------|-----------|
| app_ids | 是 | Array of strings | 客户端应用编号列表 |

响应参数

状态码： 201

表 4-957 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------|---|-----------------|
| applies | Array of AppQuotaAppBinding objects | 客户端应用与客户端配额绑定列表 |

表 4-958 AppQuotaAppBinding

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|--------|---------|
| app_quota_id | String | 客户端配额编号 |
| app_id | String | 客户端应用编号 |
| bound_time | String | 绑定时间 |

状态码： 400

表 4-959 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-960 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|-----|
| error_code | String | 错误码 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|------|
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-961 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-962 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-963 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

```
{  
  "app_ids" : [ "98df09fb-d459-4cbf-83a7-2b55ca6f3d5d" ]  
}
```

响应示例

状态码： 201

OK

```
{  
  "applies" : [ {  
    "app_id" : "98df09fb-d459-4cbf-83a7-2b55ca6f3d5d",  
  } ]  
}
```

```
"app_quota_id": "c900c5612dbe451bb43bcc49cfaf2f3",  
"bound_time": "2020-09-19T07:43:11.948178051Z"  
}]  
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{  
  "error_code": "APIG.2012",  
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:instance_id. Please refer to the support  
documentation"  
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code": "APIG.1002",  
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{  
  "error_code": "APIG.1005",  
  "error_msg": "No permissions to request this method"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code": "APIG.3093",  
  "error_msg": "The App quota c900c5612dbe451bb43bcc49cfaf2f3 does not exist"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code": "APIG.9999",  
  "error_msg": "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 201 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.17.7 解除客户端配额和客户端应用的绑定

功能介绍

解除客户端配额和客户端应用的绑定

URI

DELETE /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/app-quotas/{app_quota_id}/bound-apps/{app_id}

表 4-964 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| app_quota_id | 是 | String | 客户端配额编号 |
| app_id | 是 | String | 应用编号 |

请求参数

表 4-965 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 400

表 4-966 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-967 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-968 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-969 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-970 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2012",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:instance_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3093",
  "error_msg" : "The App quota c900c5612dbe451bb43bcc49cfaf2f3 does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|--------------|
| 204 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.17.8 查询客户端配额已绑定的客户端应用列表

功能介绍

查询客户端配额已绑定的客户端应用列表。支持按客户端应用名称模糊匹配

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/app-quotas/{app_quota_id}/bound-apps

表 4-971 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| app_quota_id | 是 | String | 客户端配额编号 |

表 4-972 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------|------|---------|---|
| offset | 否 | Long | 偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0 缺省值：0 |
| limit | 否 | Integer | 每页显示的条目数量 最小值：1 最大值：500 缺省值：20 |
| app_name | 否 | String | 客户端应用名称 |

请求参数

表 4-973 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-974 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------|--|-----------|
| size | Integer | 本次返回的列表长度 |
| total | Long | 满足条件的记录数 |
| apps | Array of AppQuotaAppInfo objects | 客户端应用列表 |

表 4-975 AppQuotaAppInfo

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|---------|--|
| app_id | String | 客户端应用编号 |
| name | String | 客户端应用名称 |
| status | Integer | 客户端应用状态： <ul style="list-style-type: none">1：启用2：禁用 |
| app_key | String | 客户端应用的Key |
| remark | String | 客户端应用描述 |
| register_time | String | 创建时间 |
| update_time | String | 更新时间 |
| app_quota_id | String | 客户端配额编号 |
| app_quota_name | String | 配额名称。支持汉字，英文，数字，下划线，且只能以英文和汉字开头，3-255字符 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| bound_time | String | 绑定时间 |

状态码： 400

表 4-976 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-977 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-978 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-979 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-980 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total": 1,
  "size": 1,
  "apps": [ {
    "app_id": "98df09fb-d459-4cbf-83a7-2b55ca6f3d5d",
    "app_key": "9b93db07-4634-4b7a-99d8-869933ed055d",
    "app_quota_name": "ClientQuota_demo",
    "bound_time": "2020-09-19T07:43:11Z",
    "name": "app-demo",
    "register_time": "2020-09-18T09:25:19Z",
    "status": 1,
    "update_time": "2020-09-18T09:25:19Z"
  } ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2012",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:app_name. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3093",
  "error_msg": "The App quota c900c5612dbe451bb43bcc49cfaf2f3 does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "APIG.9999",
  "error_msg": "System error"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.17.9 查询客户端配额可绑定的客户端应用列表

功能介绍

查询客户端配额可绑定的客户端应用列表。支持按客户端应用名称模糊搜索

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/app-quotas/{app_quota_id}/bindable-apps

表 4-981 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| app_quota_id | 是 | String | 客户端配额编号 |

表 4-982 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------|------|---------|---|
| offset | 否 | Long | 偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0 缺省值：0 |
| limit | 否 | Integer | 每页显示的条目数量 最小值：1 最大值：500 缺省值：20 |
| app_name | 否 | String | 应用名称 |

请求参数

表 4-983 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码：200

表 4-984 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------|--|-----------|
| size | Integer | 本次返回的列表长度 |
| total | Long | 满足条件的记录数 |
| apps | Array of AppQuotaAppInfo objects | 客户端应用列表 |

表 4-985 AppQuotaAppInfo

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|---------|--|
| app_id | String | 客户端应用编号 |
| name | String | 客户端应用名称 |
| status | Integer | 客户端应用状态： <ul style="list-style-type: none">• 1: 启用• 2: 禁用 |
| app_key | String | 客户端应用的Key |
| remark | String | 客户端应用描述 |
| register_time | String | 创建时间 |
| update_time | String | 更新时间 |
| app_quota_id | String | 客户端配额编号 |
| app_quota_name | String | 配额名称。支持汉字，英文，数字，下划线，且只能以英文和汉字开头，3-255字符 |
| bound_time | String | 绑定时间 |

状态码： 400

表 4-986 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-987 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-988 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-989 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-990 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total": 1,
  "size": 1,
  "apps": [ {
    "app_id": "ac18a23f-8f06-40ac-8093-f790de2ba95b",
    "app_key": "ac18a23f-8f06-40ac-8093-f790de2ba95b",
    "bound_time": "0001-01-01T00:00:00Z",
    "name": "app-test",
    "register_time": "2020-08-22T07:57:01Z",
    "status": 1,
    "update_time": "2020-08-22T07:57:01Z"
  } ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2012",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:instance_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码: 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码: 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码: 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3093",
  "error_msg": "The App quota c900c5612dbe451bb43bcc49cfaf2f3 does not exist"
}
```

状态码: 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "APIG.9999",
  "error_msg": "System error"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.18 APP 授权管理

4.18.1 APP 授权

功能介绍

APP创建成功后，还不能访问API，如果想要访问某个环境上的API，需要将该API在该环境上授权给APP。授权成功后，APP即可访问该环境上的这个API。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/app-auths

表 4-991 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

请求参数

表 4-992 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 4-993 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------|------|------------------|--------------------------------|
| env_id | 是 | String | 需要授权的环境编号 最小长度：1 最大长度：65 |
| app_ids | 是 | Array of strings | APP的编号列表 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|------|--|---|
| api_ids | 是 | Array of strings | API的编号列表。 |
| auth_tunnel | 否 | String | 授权通道类型： <ul style="list-style-type: none">• GREEN：绿色通道• NORMAL：非绿色通道 实例开启green_tunnel特性时可以开启绿色通道，此字段不填默认为不使用绿色通道 缺省值： NORMAL |
| auth_whitelist | 否 | Array of strings | 绿色通道授权白名单。 允许白名单中的IP不使用认证信息访问，auth_tunnel = GREEN时生效 |
| auth_blacklist | 否 | Array of strings | 绿色通道授权黑名单。 auth_tunnel = GREEN时生效 |
| visit_params | 否 | Array of ApiAuthVisit Param objects | 访问参数列表。 |

表 4-994 ApiAuthVisitParam

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|--|
| api_id | 是 | String | 需要授权的API编号 |
| app_id | 否 | String | 需要授权的APP编号 |
| visit_param | 是 | String | 访问参数 支持英文、数字、下划线和中划线，多个参数以英文格式下的逗号隔开，单个参数须以英文或数字结尾且不能重复，且单个参数长度不超过255个字符。 |

响应参数

状态码： 201

表 4-995 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------|---|----------------|
| auths | Array of ApiAuthRelations objects | API与APP的授权关系列表 |

表 4-996 ApiAuthRelations

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|-----------------------------------|---|
| api_id | String | API编号 |
| auth_result | AuthResult object | 授权结果 |
| auth_time | String | 授权时间 |
| id | String | 授权关系编号 |
| app_id | String | APP编号 |
| auth_role | String | 授权者 <ul style="list-style-type: none">• PROVIDER: API提供者授权• CONSUMER: API消费者授权 |
| auth_tunnel | String | 授权通道类型: <ul style="list-style-type: none">• GREEN: 绿色通道• NORMAL: 非绿色通道 此字段不填默认为不使用绿色通道 缺省值: NORMAL |
| auth_whitelist | Array of strings | 绿色通道授权白名单。 允许白名单中的IP不使用认证信息访问 |
| auth_blacklist | Array of strings | 绿色通道授权黑名单 |
| visit_params | String | 访问参数。 |

表 4-997 AuthResult

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------|--------|---|
| status | String | 授权结果 <ul style="list-style-type: none">• SUCCESS: 授权成功• SKIPPED: 跳过• FILAED: 授权失败 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------------|
| error_msg | String | 授权失败错误信息 |
| error_code | String | 授权失败错误码 |
| api_name | String | 授权失败的API名称 |
| app_name | String | 授权失败的APP名称 |

状态码： 400

表 4-998 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-999 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-1000 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-1001 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|-----|
| error_code | String | 错误码 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|------|
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码: 500

表 4-1002 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

```
{
  "env_id": "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID",
  "app_ids": [ "356de8eb7a8742168586e5daf5339965" ],
  "api_ids": [ "5f918d104dc84480a75166ba99efff21" ]
}
```

响应示例

状态码: 201

Created

```
{
  "auths": [ {
    "api_id": "5f918d104dc84480a75166ba99efff21",
    "auth_result": {
      "status": "SUCCESS"
    },
    "auth_time": "22020-08-04T04:02:22.482227344Z",
    "id": "dd29b33ae4394e3b924b582c6b40880b",
    "app_id": "356de8eb7a8742168586e5daf5339965",
    "auth_role": "PROVIDER",
    "auth_tunnel": "NORMAL"
  } ]
}
```

状态码: 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2011",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:api_ids. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码: 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{  
  "error_code" : "APIG.1005",  
  "error_msg" : "No permissions to request this method"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "APIG.3004",  
  "error_msg" : "App 356de8eb7a8742168586e5daf5339965 does not exist"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "APIG.9999",  
  "error_msg" : "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 201 | Created |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.18.2 解除授权

功能介绍

解除API对APP的授权关系。解除授权后，APP将不再能够调用该API。

URI

DELETE /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/app-auths/{app_auth_id}

表 4-1003 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| app_auth_id | 是 | String | 授权关系的编号 |

请求参数

表 4-1004 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 400

表 4-1005 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-1006 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-1007 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-1008 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-1009 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{  
  "error_code" : "APIG.2012",  
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:id. Please refer to the support documentation"  
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code" : "APIG.1002",  
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{  
  "error_code": "APIG.1005",  
  "error_msg": "No permissions to request this method"  
}
```

状态码: 404

Not Found

```
{  
  "error_code": "APIG.3009",  
  "error_msg": "The app authorization record does not exist,id:dd29b33ae4394e3b924b582c6b40880b"  
}
```

状态码: 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code": "APIG.9999",  
  "error_msg": "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 204 | No Content |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.18.3 查看 APP 已绑定的 API 列表

功能介绍

查询APP已经绑定的API列表。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/app-auths/binded-apis

表 4-1010 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

表 4-1011 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------|------|---------|---|
| offset | 否 | Long | 偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0 缺省值：0 |
| limit | 否 | Integer | 每页显示的条目数量 最小值：1 最大值：500 缺省值：20 |
| app_id | 是 | String | 应用编号 |
| api_id | 否 | String | API编号 |
| api_name | 否 | String | API名称 |
| group_id | 否 | String | API分组编号 |
| group_name | 否 | String | API分组名称 |
| env_id | 否 | String | 授权的环境编号 |

请求参数

表 4-1012 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码：200

表 4-1013 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------|--|------------|
| size | Integer | 本次返回的列表长度 |
| total | Long | 满足条件的记录数 |
| auths | Array of ApiAuthInfo objects | 本次返回的API列表 |

表 4-1014 ApiAuthInfo

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|---------|--|
| id | String | 授权关系编号 |
| api_id | String | API的编号 |
| api_name | String | API的名称 |
| group_name | String | API绑定的分组名称 |
| api_type | Integer | API类型 |
| api_remark | String | API的描述信息 |
| env_id | String | api授权绑定的环境ID |
| auth_role | String | 授权者 |
| auth_time | String | 授权创建的时间 |
| app_name | String | APP的名称 |
| app_remark | String | APP的描述 |
| app_type | String | APP的类型： <ul style="list-style-type: none">• apig: 存量apic客户端，新建实例不支持此类型• roma: roma集成客户端 |
| app_creator | String | APP的创建者，取值如下： <ul style="list-style-type: none">• USER: 租户自己创建• MARKET: API市场分配，暂不支持 |
| publish_id | String | API的发布编号 |
| group_id | String | API绑定的分组ID |
| auth_tunnel | String | 授权通道类型 <ul style="list-style-type: none">• NORMAL: 普通通道• GREEN: 绿色通道 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|------------------|---|
| auth_whitelist | Array of strings | 绿色通道白名单配置 |
| auth_blacklist | Array of strings | 绿色通道黑名单配置 |
| visit_param | String | 访问参数。 |
| roma_app_type | String | ROMA_APP的类型： <ul style="list-style-type: none"> subscription: 订阅应用 integration: 集成应用 |
| env_name | String | api授权绑定的环境名称 |
| app_id | String | APP的编号 |

状态码： 400

表 4-1015 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-1016 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-1017 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-1018 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-1019 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total": 1,
  "size": 1,
  "auths": [ {
    "api_id": "5f918d104dc84480a75166ba99efff21",
    "app_name": "app_demo",
    "env_id": "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID",
    "env_name": "RELEASE",
    "group_id": "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
    "group_name": "api_group_001",
    "api_type": 1,
    "api_name": "Api_http",
    "app_id": "356de8eb7a8742168586e5daf5339965",
    "auth_time": "2020-08-04T04:02:22Z",
    "app_creator": "USER",
    "id": "dd29b33ae4394e3b924b582c6b40880b",
    "api_remark": "Web backend Api",
    "auth_role": "PROVIDER",
    "app_type": "apig",
    "auth_tunnel": "NORMAL",
    "publish_id": "40e7162dc6b94b94bbbbb1a60d2a24b1b0c"
  } ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2012",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:api_name. Please refer to the support
documentation"
}
```

状态码: 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码: 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码: 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3004",
  "error_msg": "App 356de8eb7a8742168586e5daf5339965 does not exist"
}
```

状态码: 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "APIG.9999",
  "error_msg": "System error"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.18.4 查看 APP 未绑定的 API 列表

功能介绍

查询指定环境上某个APP未绑定的API列表，包括自有API和从云市场购买的API。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/app-auths/unbinded-apis

表 4-1020 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

表 4-1021 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------|------|---------|---|
| offset | 否 | Long | 偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0 缺省值：0 |
| limit | 否 | Integer | 每页显示的条目数量 最小值：1 最大值：500 缺省值：20 |
| app_id | 是 | String | 应用id |
| env_id | 是 | String | 环境id |
| group_id | 否 | String | API分组编号 |
| api_id | 否 | String | API编号 |
| api_name | 否 | String | API名称 |

请求参数

表 4-1022 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-1023 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------|---|------------|
| size | Integer | 本次返回的列表长度 |
| total | Long | 满足条件的记录数 |
| apis | Array of ApiOutline objects | 本次返回的API列表 |

表 4-1024 ApiOutline

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|--------|------------|
| auth_type | String | API的认证方式 |
| run_env_name | String | 发布的环境名 |
| group_name | String | API所属分组的名称 |
| publish_id | String | 发布记录的编号 |
| group_id | String | API所属分组的编号 |
| name | String | API名称 |
| remark | String | API描述 |
| run_env_id | String | 发布的环境id |
| id | String | API编号 |
| req_uri | String | API的请求地址 |

状态码： 400

表 4-1025 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-1026 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-1027 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-1028 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-1029 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|-----|
| error_code | String | 错误码 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|------|
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total": 2,
  "size": 2,
  "apis": [ {
    "auth_type": "APP",
    "run_env_name": "",
    "group_name": "api_group_001",
    "publish_id": "",
    "group_id": "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
    "name": "Api_function",
    "remark": "FunctionGraph backend API",
    "run_env_id": "",
    "id": "abd9c4b2ff974888b0ba79be7e6b2763",
    "req_uri": "/test/function"
  }, {
    "auth_type": "APP",
    "run_env_name": "RELEASE",
    "group_name": "APIGroup_d3da",
    "publish_id": "ca2631e233a74a758744ae1e19cc5ad7",
    "group_id": "6acd94abe58747ee8a73b10c70817bac",
    "name": "API_test",
    "remark": "FunctionGraph backend API",
    "run_env_id": "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID",
    "id": "11cbec3a7a8345ca981b86d161bc436e",
    "req_uri": "/appcode"
  } ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2012",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:api_name. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{  
  "error_code": "APIG.1005",  
  "error_msg": "No permissions to request this method"  
}
```

状态码: 404

Not Found

```
{  
  "error_code": "APIG.3004",  
  "error_msg": "App 356de8eb7a8742168586e5daf5339965 does not exist"  
}
```

状态码: 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code": "APIG.9999",  
  "error_msg": "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.18.5 查看 APP 下路径冲突的 api 列表

功能介绍

查询指定APP下路径冲突的api列表。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/app-auths/duplicate-apis

表 4-1030 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

表 4-1031 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------|------|--------|------|
| app_id | 是 | String | 应用id |

请求参数

表 4-1032 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-1033 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------|---|-------------------|
| size | Integer | 本次返回的列表长度 |
| total | Long | 满足条件的记录数 |
| apis | Array of ApiDuplicationInfo objects | 应用下所有路径冲突的api信息列表 |

表 4-1034 ApiDuplicationInfo

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------------|--|---|
| req_method | String | 请求方式 |
| req_uri | String | API的访问地址 |
| match_mode | String | API的匹配方式 <ul style="list-style-type: none">• SWA: 前缀匹配• NORMAL: 正常匹配 (绝对匹配) 默认: NORMAL |
| duplicated_ap is | Array of DuplicateApil nfo objects | 该路径下冲突的api列表 |

表 4-1035 DuplicateApilnfo

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| api_id | String | API ID |
| api_name | String | API名称 |
| group_name | String | 分组名称 |
| group_id | String | 分组ID |
| remark | String | API描述 |
| api_type | String | api类型: <ul style="list-style-type: none">• self-owned: 自有API• authorized: 授权API |

状态码: 400

表 4-1036 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码: 401

表 4-1037 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-1038 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-1039 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-1040 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{  
  "total": 1,  
}
```

```
"size" : 1,  
"apis" : [ {  
  "req_uri" : "/test/function",  
  "req_method" : "GET",  
  "match_mode" : "NORMAL",  
  "duplicated_apis" : [ {  
    "api_id" : "e25fcb255a664e80aa40759d37d043e9",  
    "api_name" : "api_demo",  
    "group_id" : "86d75a6b1d6c4cca99e1bed795074167",  
    "group_name" : "DEFAULT",  
    "api_type" : "self-owned"  
  }, {  
    "api_id" : "d41f91f14ecc476fa9bdef54afb37f06",  
    "api_name" : "api_demo_duplicate",  
    "group_id" : "c3053da9dcd54ffba3bf6e0fb7721a82",  
    "group_name" : "EchoDemo",  
    "api_type" : "self-owned"  
  } ]  
} ]  
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{  
  "error_code" : "APIG.2012",  
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:api_name. Please refer to the support documentation"  
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code" : "APIG.1002",  
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{  
  "error_code" : "APIG.1005",  
  "error_msg" : "No permissions to request this method"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "APIG.3004",  
  "error_msg" : "App 356de8eb7a8742168586e5daf5339965 does not exist"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "APIG.9999",  
  "error_msg" : "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.18.6 查看 API 已绑定的 APP 列表

功能介绍

查询API绑定的APP列表。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/app-auths/binded-apps

表 4-1041 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

表 4-1042 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------|------|------|---|
| offset | 否 | Long | 偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0 缺省值： 0 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------|------|---------|---|
| limit | 否 | Integer | 每页显示的条目数量 最小值：1 最大值：500 缺省值：20 |
| api_id | 否 | String | API编号 |
| app_name | 否 | String | APP名称 |
| app_id | 否 | String | APP编号 |
| env_id | 否 | String | 环境编号 |

请求参数

表 4-1043 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码：200

表 4-1044 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------|--|------------|
| size | Integer | 本次返回的列表长度 |
| total | Long | 满足条件的记录数 |
| auths | Array of ApiAuthInfo objects | 本次返回的API列表 |

表 4-1045 ApiAuthInfo

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----|--------|--------|
| id | String | 授权关系编号 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|------------------|--|
| api_id | String | API的编号 |
| api_name | String | API的名称 |
| group_name | String | API绑定的分组名称 |
| api_type | Integer | API类型 |
| api_remark | String | API的描述信息 |
| env_id | String | api授权绑定的环境ID |
| auth_role | String | 授权者 |
| auth_time | String | 授权创建的时间 |
| app_name | String | APP的名称 |
| app_remark | String | APP的描述 |
| app_type | String | APP的类型： <ul style="list-style-type: none">• apig: 存量apic客户端，新建实例不支持此类型• roma: roma集成客户端 |
| app_creator | String | APP的创建者，取值如下： <ul style="list-style-type: none">• USER: 租户自己创建• MARKET: API市场分配，暂不支持 |
| publish_id | String | API的发布编号 |
| group_id | String | API绑定的分组ID |
| auth_tunnel | String | 授权通道类型 <ul style="list-style-type: none">• NORMAL: 普通通道• GREEN: 绿色通道 |
| auth_whitelist | Array of strings | 绿色通道的白名单配置 |
| auth_blacklist | Array of strings | 绿色通道的黑名单配置 |
| visit_param | String | 访问参数。 |
| roma_app_type | String | ROMA_APP的类型： <ul style="list-style-type: none">• subscription: 订阅应用• integration: 集成应用 |
| env_name | String | api授权绑定的环境名称 |
| app_id | String | APP的编号 |

状态码： 400

表 4-1046 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-1047 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-1048 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-1049 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-1050 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|-----|
| error_code | String | 错误码 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|------|
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total": 1,
  "size": 1,
  "auths": [{
    "api_id": "5f918d104dc84480a75166ba99efff21",
    "app_name": "app_demo",
    "env_id": "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID",
    "env_name": "RELEASE",
    "group_id": "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
    "group_name": "api_group_001",
    "api_type": 1,
    "api_name": "Api_http",
    "app_id": "356de8eb7a8742168586e5daf5339965",
    "auth_time": "2020-08-04T04:02:22Z",
    "app_creator": "USER",
    "id": "dd29b33ae4394e3b924b582c6b40880b",
    "api_remark": "Web backend Api",
    "auth_role": "PROVIDER",
    "app_type": "apig",
    "auth_tunnel": "NORMAL"
  }]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2012",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:app_name. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code": "APIG.3002",  
  "error_msg": "API 5f918d104dc84480a75166ba99efff21 does not exist"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code": "APIG.9999",  
  "error_msg": "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.19 自定义后端服务

4.19.1 创建后端 API

功能介绍

在某个实例中创建后端API。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/livedata-apis

表 4-1051 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

请求参数

表 4-1052 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 4-1053 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------|------|--------|--|
| name | 是 | String | 后端API名称。 支持汉字、英文、数字、中划线、下划线、点、斜杠、中英文格式下的小括号和冒号、中文格式下的顿号，且只能以英文、汉字和数字开头。 最小长度： 3 最大长度： 100 |
| path | 是 | String | 后端API请求路径。 支持英文、数字、中划线、下划线、点等，且以斜杠 (/) 开头。 最小长度： 2 最大长度： 256 |
| method | 是 | String | 后端API请求方法。 支持GET、PUT、POST、DELETE |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------------|------|--|--|
| description | 否 | String | 后端API描述。 不支持<, >字符 最小长度: 0 最大长度: 1000 |
| version | 是 | String | 后端API版本 支持英文, 数字, 下划线, 中划线, 点。 最小长度: 2 最大长度: 64 |
| content_type | 是 | String | 后端API返回类型 缺省值: json |
| api_signature_id | 否 | String | 后端API为签名认证时绑定的签名密钥编号 最小长度: 1 最大长度: 64 |
| roma_app_id | 是 | String | 后端API归属的集成应用编号 最小长度: 1 最大长度: 65 |
| return_format | 否 | Boolean | API响应信息是否格式化 true: 对响应信息进行格式化 false: 对响应信息格式化不进行格式化 缺省值: false |
| parameters | 否 | Array of LdApiParameter objects | 后端API的请求参数列表 |

表 4-1054 LdApiParameter

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|---------|--|
| name | 是 | String | <p>参数名称：</p> <ul style="list-style-type: none">• 参数位于Headers、Parameters时，用户自行定义，支持英文、数字、点、中划线、下划线，且需要英文开头，不区分大小写。• 参数位于Body时候，参数以application/json、application/xml、application/text为名，但实际是以请求body里的键值对作为参数名和参数值，比如请求消息样例，参数名为application/json，参数值为{"table":"apic01","id":"1"}，后端取table: apic01, id: 1这两个键值对作为入参。• 注意：定义参数不要重名，否则会覆盖掉，当Headers、Parameters重复时候，Parameters会被覆盖，当Parameters和Body里的键值对重复时候，Parameters会被覆盖。 <p>最小长度：1 最大长度：32</p> |
| in | 是 | String | <p>该参数在调用API时候所放的位置：</p> <ul style="list-style-type: none">• Headers：放于请求头• Parameters：放于请求参数• Body：放于请求体 |
| default | 否 | String | <p>参数默认值 最大长度：4000</p> |
| description | 否 | String | <p>参数描述 不支持<, >字符 最小长度：0 最大长度：255</p> |
| required | 否 | Boolean | <p>参数是否必须。true：必须，false：不必须 缺省值：false</p> |

响应参数

状态码： 201

表 4-1055 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------------|---------|--|
| name | String | 后端API名称。 支持汉字、英文、数字、中划线、下划线、点、斜杠、中英文格式下的小括号和冒号、中文格式下的顿号，且只能以英文、汉字和数字开头。 最小长度： 3 最大长度： 100 |
| path | String | 后端API请求路径。 支持英文、数字、中划线、下划线、点等，且以斜杠 (/) 开头。 最小长度： 2 最大长度： 256 |
| method | String | 后端API请求方法。 支持GET、PUT、POST、DELETE |
| description | String | 后端API描述。 不支持<, >字符 最小长度： 0 最大长度： 1000 |
| version | String | 后端API版本 支持英文，数字，下划线，中划线，点。 最小长度： 2 最大长度： 64 |
| content_type | String | 后端API返回类型 缺省值： json |
| api_signature_id | String | 后端API为签名认证时绑定的签名密钥编号 最小长度： 1 最大长度： 64 |
| roma_app_id | String | 后端API归属的集成应用编号 最小长度： 1 最大长度： 65 |
| return_format | Boolean | API响应信息是否格式化 true： 对响应信息进行格式化 false： 对响应信息格式化不进行格式化 缺省值： false |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|--|---|
| parameters | Array of LdApiParameter objects | 后端API的请求参数列表 |
| id | String | 后端API编号 |
| instance | String | 后端API所属实例编号 |
| type | String | 后端API类型： <ul style="list-style-type: none">• data: 数据后端• function: 函数后端 |
| status | Integer | 后端API状态： <ul style="list-style-type: none">• 1: 待开发• 3: 开发中• 4: 已部署 |
| created_time | String | 后端API创建时间 |
| modified_time | String | 后端API修改时间 |
| scripts | Array of LdApiScript objects | 后端API脚本信息 |
| roma_app_name | String | 后端API归属的集成应用名称 |

表 4-1056 LdApiParameter

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|---------|--|
| name | String | <p>参数名称:</p> <ul style="list-style-type: none"> 参数位于Headers、Parameters时, 用户自行定义, 支持英文、数字、点、中划线、下划线, 且需要英文开头, 不区分大小写。 参数位于Body时候, 参数以application/json、application/xml、application/text为名, 但实际是以请求body里的键值对作为参数名和参数值, 比如请求消息样例, 参数名为application/json, 参数值为{"table":"apic01","id":"1"}, 后端取table: apic01, id: 1这两个键值对作为入参。 注意: 定义参数不要重名, 否则会覆盖掉, 当Headers、Parameters重复时候, Parameters会被覆盖, 当Parameters和Body里的键值对重复时候, Parameters会被覆盖。 <p>最小长度: 1 最大长度: 32</p> |
| in | String | <p>该参数在调用API时候所放的位置:</p> <ul style="list-style-type: none"> Headers : 放于请求头 Parameters : 放于请求参数 Body: 放于请求体 |
| default | String | <p>参数默认值 最大长度: 4000</p> |
| description | String | <p>参数描述 不支持<, >字符 最小长度: 0 最大长度: 255</p> |
| required | Boolean | <p>参数是否必须。true: 必须, false: 不必须 缺省值: false</p> |

表 4-1057 LdApiScript

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------|--------|------------------------------|
| ds_id | String | 数据源编号, 当api_type = data时, 必选 |
| ds_name | String | 数据源名称 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------------------|---------|---|
| ds_type | String | 数据源类型： <ul style="list-style-type: none"> • oracle: oracle数据源类型 • mysql: mysql数据源类型 • mongodb: mongodb数据源类型 • redis: redis数据源类型 • postgresql: postgresql数据源类型 • hive: hive数据源类型 • mssql: sqlserver数据源类型 • sqlserver: sqlserver数据源类型 • gauss200: gauss200数据源类型 • dws: dws数据源类型 • gauss100: gauss100数据源类型 • zenith: zenith数据源类型 |
| type | String | 脚本类型 <ul style="list-style-type: none"> • SQL: sql语句 • SP: 存储过程 |
| object_name | String | 返回对象。 当api_type = data时，必选 最小长度：1 最大长度：32 |
| content | String | API脚本内容 请对脚本进行base64编码 最小长度：1 最大长度：100000 |
| enable_result_paging | Boolean | 数据脚本是否结果分页，当api_type = data时有效 缺省值：false |
| enable_prepar_estatement | Boolean | 数据脚本是否预编译，当api_type = data时有效 缺省值：false |
| created_time | String | 后端API脚本创建时间 |
| modified_time | String | 后端API脚本修改时间 |

状态码：400

表 4-1058 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-1059 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-1060 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-1061 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-1062 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

```
{
  "content_type": "json",
  "method": "GET",
  "name": "livedata_api_demo",
  "path": "/test/function",
  "return_format": false,
  "roma_app_id": "98df09fb-d459-4cbf-83a7-2b55ca6f3d5d",
  "version": "1.0.1"
}
```

响应示例

状态码： 201

Created

```
{
  "content_type": "json",
  "created_time": "2020-09-18T09:25:59Z",
  "description": "",
  "id": "bd42841c20184da6bbf457c6d8a06e37",
  "instance": "f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620e",
  "method": "GET",
  "modified_time": "2020-09-18T09:25:59Z",
  "name": "livedata_api_demo",
  "parameters": [ ],
  "path": "/test/function",
  "return_format": false,
  "roma_app_id": "98df09fb-d459-4cbf-83a7-2b55ca6f3d5d",
  "scripts": [ ],
  "status": 1,
  "type": "",
  "version": "1.0.1"
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2011",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:name. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code": "APIG.3030",  
  "error_msg": "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620ec"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code": "APIG.9999",  
  "error_msg": "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 201 | Created |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.19.2 修改后端 API

功能介绍

在某个实例中更新后端API的参数。

URI

PUT /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/livedata-apis/{ld_api_id}

表 4-1063 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| ld_api_id | 是 | String | 后端API的编号 |

请求参数

表 4-1064 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 4-1065 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| name | 是 | String | 后端API名称。 支持汉字、英文、数字、中划线、下划线、点、斜杠、中英文格式下的小括号和冒号、中文格式下的顿号，且只能以英文、汉字和数字开头。 最小长度： 3 最大长度： 100 |
| path | 是 | String | 后端API请求路径。 支持英文、数字、中划线、下划线、点等，且以斜杠 (/) 开头。 最小长度： 2 最大长度： 256 |
| method | 是 | String | 后端API请求方法。 支持GET、PUT、POST、DELETE |
| description | 否 | String | 后端API描述。 不支持<, >字符 最小长度： 0 最大长度： 1000 |
| version | 是 | String | 后端API版本 支持英文，数字，下划线，中划线，点。 最小长度： 2 最大长度： 64 |
| content_type | 是 | String | 后端API返回类型 缺省值： json |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------------|------|--|--|
| api_signature_id | 否 | String | 后端API为签名认证时绑定的签名密钥编号 最小长度： 1 最大长度： 64 |
| roma_app_id | 是 | String | 后端API归属的集成应用编号 最小长度： 1 最大长度： 65 |
| return_format | 否 | Boolean | API响应信息是否格式化 true：对响应信息进行格式化 false：对响应信息格式化不进行格式化 缺省值： false |
| parameters | 否 | Array of LdApiParameter objects | 后端API的请求参数列表 |

表 4-1066 LdApiParameter

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|---------|--|
| name | 是 | String | <p>参数名称：</p> <ul style="list-style-type: none">• 参数位于Headers、Parameters时，用户自行定义，支持英文、数字、点、中划线、下划线，且需要英文开头，不区分大小写。• 参数位于Body时候，参数以application/json、application/xml、application/text为名，但实际是以请求body里的键值对作为参数名和参数值，比如请求消息样例，参数名为application/json，参数值为{"table":"apic01","id":"1"}，后端取table: apic01, id: 1这两个键值对作为入参。• 注意：定义参数不要重名，否则会覆盖掉，当Headers、Parameters重复时候，Parameters会被覆盖，当Parameters和Body里的键值对重复时候，Parameters会被覆盖。 <p>最小长度：1 最大长度：32</p> |
| in | 是 | String | <p>该参数在调用API时候所放的位置：</p> <ul style="list-style-type: none">• Headers：放于请求头• Parameters：放于请求参数• Body：放于请求体 |
| default | 否 | String | <p>参数默认值 最大长度：4000</p> |
| description | 否 | String | <p>参数描述 不支持<, >字符 最小长度：0 最大长度：255</p> |
| required | 否 | Boolean | <p>参数是否必须。true：必须，false：不必须 缺省值：false</p> |

响应参数

状态码： 200

表 4-1067 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------------|---------|--|
| name | String | 后端API名称。 支持汉字、英文、数字、中划线、下划线、点、斜杠、中英文格式下的小括号和冒号、中文格式下的顿号，且只能以英文、汉字和数字开头。 最小长度： 3 最大长度： 100 |
| path | String | 后端API请求路径。 支持英文、数字、中划线、下划线、点等，且以斜杠 (/) 开头。 最小长度： 2 最大长度： 256 |
| method | String | 后端API请求方法。 支持GET、PUT、POST、DELETE |
| description | String | 后端API描述。 不支持<, >字符 最小长度： 0 最大长度： 1000 |
| version | String | 后端API版本 支持英文，数字，下划线，中划线，点。 最小长度： 2 最大长度： 64 |
| content_type | String | 后端API返回类型 缺省值： json |
| api_signature_id | String | 后端API为签名认证时绑定的签名密钥编号 最小长度： 1 最大长度： 64 |
| roma_app_id | String | 后端API归属的集成应用编号 最小长度： 1 最大长度： 65 |
| return_format | Boolean | API响应信息是否格式化 true： 对响应信息进行格式化 false： 对响应信息格式化不进行格式化 缺省值： false |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|--|---|
| parameters | Array of LdApiParameter objects | 后端API的请求参数列表 |
| id | String | 后端API编号 |
| instance | String | 后端API所属实例编号 |
| type | String | 后端API类型： <ul style="list-style-type: none">• data: 数据后端• function: 函数后端 |
| status | Integer | 后端API状态： <ul style="list-style-type: none">• 1: 待开发• 3: 开发中• 4: 已部署 |
| created_time | String | 后端API创建时间 |
| modified_time | String | 后端API修改时间 |
| scripts | Array of LdApiScript objects | 后端API脚本信息 |
| roma_app_name | String | 后端API归属的集成应用名称 |

表 4-1068 LdApiParameter

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|---------|---|
| name | String | 参数名称： <ul style="list-style-type: none">• 参数位于Headers、Parameters时，用户自行定义，支持英文、数字、点、中划线、下划线，且需要英文开头，不区分大小写。• 参数位于Body时候，参数以application/json、application/xml、application/text为名，但实际是以请求body里的键值对作为参数名和参数值，比如请求消息样例，参数名为application/json，参数值为{"table":"apic01","id":"1"}，后端取table: apic01, id: 1这两个键值对作为入参。• 注意：定义参数不要重名，否则会覆盖掉，当Headers、Parameters重复时候，Parameters会被覆盖，当Parameters和Body里的键值对重复时候，Parameters会被覆盖。 最小长度：1 最大长度：32 |
| in | String | 该参数在调用API时候所放的位置： <ul style="list-style-type: none">• Headers：放于请求头• Parameters：放于请求参数• Body：放于请求体 |
| default | String | 参数默认值 最大长度：4000 |
| description | String | 参数描述 不支持<, >字符 最小长度：0 最大长度：255 |
| required | Boolean | 参数是否必须。true：必须，false：不必须 缺省值：false |

表 4-1069 LdApiScript

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------|--------|----------------------------|
| ds_id | String | 数据源编号，当api_type = data时，必选 |
| ds_name | String | 数据源名称 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------------------|---------|--|
| ds_type | String | 数据源类型： <ul style="list-style-type: none">• oracle: oracle数据源类型• mysql: mysql数据源类型• mongodb: mongodb数据源类型• redis: redis数据源类型• postgresql: postgresql数据源类型• hive: hive数据源类型• mssql: sqlserver数据源类型• sqlserver: sqlserver数据源类型• gauss200: gauss200数据源类型• dws: dws数据源类型• gauss100: gauss100数据源类型• zenith: zenith数据源类型 |
| type | String | 脚本类型 <ul style="list-style-type: none">• SQL: sql语句• SP: 存储过程 |
| object_name | String | 返回对象。 当api_type = data时, 必选 最小长度: 1 最大长度: 32 |
| content | String | API脚本内容 请对脚本进行base64编码 最小长度: 1 最大长度: 100000 |
| enable_result_paging | Boolean | 数据脚本是否结果分页, 当api_type = data时有效 缺省值: false |
| enable_prepar_estatement | Boolean | 数据脚本是否预编译, 当api_type = data时有效 缺省值: false |
| created_time | String | 后端API脚本创建时间 |
| modified_time | String | 后端API脚本修改时间 |

状态码: 400

表 4-1070 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-1071 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-1072 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-1073 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-1074 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

```
{
  "content_type": "json",
  "method": "GET",
  "name": "livedata_api_demo",
  "path": "/test/function",
  "return_format": false,
  "roma_app_id": "98df09fb-d459-4cbf-83a7-2b55ca6f3d5d",
  "version": "1.0.1"
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "content_type": "json",
  "created_time": "2020-09-18T09:25:59Z",
  "description": "",
  "id": "bd42841c20184da6bbf457c6d8a06e37",
  "instance": "f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620e",
  "method": "GET",
  "modified_time": "2020-09-18T09:25:59Z",
  "name": "livedata_api_demo",
  "parameters": [ ],
  "path": "/test/function",
  "return_format": false,
  "roma_app_id": "98df09fb-d459-4cbf-83a7-2b55ca6f3d5d",
  "scripts": [ ],
  "status": 1,
  "type": "",
  "version": "1.0.1"
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2011",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:name. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "APIG.3084",  
  "error_msg" : "The livedata API does not exist, id: bd42841c20184da6bbf457c6d8a06e37"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "APIG.9999",  
  "error_msg" : "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.19.3 删除后端 API

功能介绍

在某个实例中删除后端API。

URI

DELETE /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/livedata-apis/{ld_api_id}

表 4-1075 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| ld_api_id | 是 | String | 后端API的编号 |

请求参数

表 4-1076 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 400

表 4-1077 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-1078 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-1079 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-1080 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-1081 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2011",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:instance_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3084",
```

```
"error_msg": "The livedata API does not exist, id: bd42841c20184da6bbf457c6d8a06e37"  
}
```

状态码: 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code": "APIG.9999",  
  "error_msg": "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 204 | No Content |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.19.4 查询后端 API 详情

功能介绍

查询后端API的详细信息。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/livedata-apis/{ld_api_id}

表 4-1082 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| ld_api_id | 是 | String | 后端API的编号 |

请求参数

表 4-1083 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-1084 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|--------|--|
| name | String | 后端API名称。 支持汉字、英文、数字、中划线、下划线、点、斜杠、中英文格式下的小括号和冒号、中文格式下的顿号，且只能以英文、汉字和数字开头。 最小长度： 3 最大长度： 100 |
| path | String | 后端API请求路径。 支持英文、数字、中划线、下划线、点等，且以斜杠 (/) 开头。 最小长度： 2 最大长度： 256 |
| method | String | 后端API请求方法。 支持GET、PUT、POST、DELETE |
| description | String | 后端API描述。 不支持<, >字符 最小长度： 0 最大长度： 1000 |
| version | String | 后端API版本 支持英文，数字，下划线，中划线，点。 最小长度： 2 最大长度： 64 |
| content_type | String | 后端API返回类型 缺省值： json |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------------|--|--|
| api_signature_id | String | 后端API为签名认证时绑定的签名密钥编号 最小长度：1 最大长度：64 |
| roma_app_id | String | 后端API归属的集成应用编号 最小长度：1 最大长度：65 |
| return_format | Boolean | API响应信息是否格式化 true：对响应信息进行格式化 false：对响应信息格式化不进行格式化 缺省值： false |
| parameters | Array of LdApiParameter objects | 后端API的请求参数列表 |
| id | String | 后端API编号 |
| instance | String | 后端API所属实例编号 |
| type | String | 后端API类型： <ul style="list-style-type: none">• data：数据后端• function：函数后端 |
| status | Integer | 后端API状态： <ul style="list-style-type: none">• 1：待开发• 3：开发中• 4：已部署 |
| created_time | String | 后端API创建时间 |
| modified_time | String | 后端API修改时间 |
| scripts | Array of LdApiScript objects | 后端API脚本信息 |
| roma_app_name | String | 后端API归属的集成应用名称 |

表 4-1085 LdApiParameter

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|---------|---|
| name | String | 参数名称： <ul style="list-style-type: none">• 参数位于Headers、Parameters时，用户自行定义，支持英文、数字、点、中划线、下划线，且需要英文开头，不区分大小写。• 参数位于Body时候，参数以application/json、application/xml、application/text为名，但实际是以请求body里的键值对作为参数名和参数值，比如请求消息样例，参数名为application/json，参数值为{"table":"apic01","id":"1"}，后端取table: apic01, id: 1这两个键值对作为入参。• 注意：定义参数不要重名，否则会覆盖掉，当Headers、Parameters重复时候，Parameters会被覆盖，当Parameters和Body里的键值对重复时候，Parameters会被覆盖。 最小长度：1 最大长度：32 |
| in | String | 该参数在调用API时候所放的位置： <ul style="list-style-type: none">• Headers：放于请求头• Parameters：放于请求参数• Body：放于请求体 |
| default | String | 参数默认值 最大长度：4000 |
| description | String | 参数描述 不支持<, >字符 最小长度：0 最大长度：255 |
| required | Boolean | 参数是否必须。true：必须，false：不必须 缺省值：false |

表 4-1086 LdApiScript

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------|--------|----------------------------|
| ds_id | String | 数据源编号，当api_type = data时，必选 |
| ds_name | String | 数据源名称 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------------------|---------|--|
| ds_type | String | 数据源类型： <ul style="list-style-type: none">• oracle: oracle数据源类型• mysql: mysql数据源类型• mongodb: mongodb数据源类型• redis: redis数据源类型• postgresql: postgresql数据源类型• hive: hive数据源类型• mssql: sqlserver数据源类型• sqlserver: sqlserver数据源类型• gauss200: gauss200数据源类型• dws: dws数据源类型• gauss100: gauss100数据源类型• zenith: zenith数据源类型 |
| type | String | 脚本类型 <ul style="list-style-type: none">• SQL: sql语句• SP: 存储过程 |
| object_name | String | 返回对象。 当api_type = data时, 必选 最小长度: 1 最大长度: 32 |
| content | String | API脚本内容 请对脚本进行base64编码 最小长度: 1 最大长度: 100000 |
| enable_result_paging | Boolean | 数据脚本是否结果分页, 当api_type = data时有效 缺省值: false |
| enable_prepar_estatement | Boolean | 数据脚本是否预编译, 当api_type = data时有效 缺省值: false |
| created_time | String | 后端API脚本创建时间 |
| modified_time | String | 后端API脚本修改时间 |

状态码: 400

表 4-1087 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-1088 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-1089 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-1090 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-1091 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "content_type": "json",
  "created_time": "2020-09-18T09:25:59Z",
  "description": "",
  "id": "bd42841c20184da6bbf457c6d8a06e37",
  "instance": "f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620e",
  "method": "GET",
  "modified_time": "2020-09-18T09:25:59Z",
  "name": "livedata_api_demo",
  "parameters": [ ],
  "path": "/test/function",
  "return_format": false,
  "roma_app_id": "98df09fb-d459-4cbf-83a7-2b55ca6f3d5d",
  "scripts": [ ],
  "status": 1,
  "type": "",
  "version": "1.0.1"
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2011",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:instance_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3084",
  "error_msg": "The livedata API does not exist, id: bd42841c20184da6bbf457c6d8a06e37"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "APIG.9999",  
  "error_msg" : "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.19.5 查询后端 API 列表

功能介绍

获取某个实例下的所有后端API。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/livedata-apis

表 4-1092 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

表 4-1093 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|------|---------|---|
| offset | 否 | Long | 偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0 缺省值：0 |
| limit | 否 | Integer | 每页显示的条目数量 最小值：1 最大值：500 缺省值：20 |
| app_id | 否 | String | 后端API归属的集成应用编号 |
| app_name | 否 | String | 后端API归属的集成应用名称 |
| name | 否 | String | 后端API名称 |
| status | 否 | String | 后端API状态，支持1, 3, 4，分别表示待开发，开发中和已部署状态 |
| path | 否 | String | 后端API请求路径 |
| precise_search | 否 | String | 指明需要精准查询的参数，支持name、path、status |

请求参数

表 4-1094 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码：200

表 4-1095 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------|---------|-----------|
| size | Integer | 本次返回的列表长度 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------|-----------------------------------|-------------|
| total | Long | 满足条件的记录数 |
| apis | Array of LdApiInfo objects | 本次查询到的API列表 |

表 4-1096 LdApiInfo

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------------|--------|--|
| name | String | 后端API名称。 支持汉字、英文、数字、中划线、下划线、点、斜杠、中英文格式下的小括号和冒号、中文格式下的顿号，且只能以英文、汉字和数字开头。 最小长度：3 最大长度：100 |
| path | String | 后端API请求路径。 支持英文、数字、中划线、下划线、点等，且以斜杠 (/) 开头。 最小长度：2 最大长度：256 |
| method | String | 后端API请求方法。 支持GET、PUT、POST、DELETE |
| description | String | 后端API描述。 不支持<, >字符 最小长度：0 最大长度：1000 |
| version | String | 后端API版本 支持英文，数字，下划线，中划线，点。 最小长度：2 最大长度：64 |
| content_type | String | 后端API返回类型 缺省值：json |
| api_signature_id | String | 后端API为签名认证时绑定的签名密钥编号 最小长度：1 最大长度：64 |
| roma_app_id | String | 后端API归属的集成应用编号 最小长度：1 最大长度：65 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|--|---|
| return_format | Boolean | API响应信息是否格式化 true: 对响应信息进行格式化 false: 对响应信息格式化不进行格式化 缺省值: false |
| parameters | Array of LdApiParameter objects | 后端API的请求参数列表 |
| id | String | 后端API编号 |
| instance | String | 后端API所属实例编号 |
| type | String | 后端API类型: <ul style="list-style-type: none">• data: 数据后端• function: 函数后端 |
| status | Integer | 后端API状态: <ul style="list-style-type: none">• 1: 待开发• 3: 开发中• 4: 已部署 |
| created_time | String | 后端API创建时间 |
| modified_time | String | 后端API修改时间 |
| scripts | Array of LdApiScript objects | 后端API脚本信息 |
| roma_app_name | String | 后端API归属的集成应用名称 |

表 4-1097 LdApiParameter

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|---------|---|
| name | String | 参数名称： <ul style="list-style-type: none">• 参数位于Headers、Parameters时，用户自行定义，支持英文、数字、点、中划线、下划线，且需要英文开头，不区分大小写。• 参数位于Body时候，参数以application/json、application/xml、application/text为名，但实际是以请求body里的键值对作为参数名和参数值，比如请求消息样例，参数名为application/json，参数值为{"table":"apic01","id":"1"}，后端取table: apic01, id: 1这两个键值对作为入参。• 注意：定义参数不要重名，否则会覆盖掉，当Headers、Parameters重复时候，Parameters会被覆盖，当Parameters和Body里的键值对重复时候，Parameters会被覆盖。 最小长度：1 最大长度：32 |
| in | String | 该参数在调用API时候所放的位置： <ul style="list-style-type: none">• Headers：放于请求头• Parameters：放于请求参数• Body：放于请求体 |
| default | String | 参数默认值 最大长度：4000 |
| description | String | 参数描述 不支持<, >字符 最小长度：0 最大长度：255 |
| required | Boolean | 参数是否必须。true：必须，false：不必须 缺省值：false |

表 4-1098 LdApiScript

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------|--------|----------------------------|
| ds_id | String | 数据源编号，当api_type = data时，必选 |
| ds_name | String | 数据源名称 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------------------|---------|--|
| ds_type | String | 数据源类型： <ul style="list-style-type: none">• oracle: oracle数据源类型• mysql: mysql数据源类型• mongodb: mongodb数据源类型• redis: redis数据源类型• postgresql: postgresql数据源类型• hive: hive数据源类型• mssql: sqlserver数据源类型• sqlserver: sqlserver数据源类型• gauss200: gauss200数据源类型• dws: dws数据源类型• gauss100: gauss100数据源类型• zenith: zenith数据源类型 |
| type | String | 脚本类型 <ul style="list-style-type: none">• SQL: sql语句• SP: 存储过程 |
| object_name | String | 返回对象。 当api_type = data时, 必选 最小长度: 1 最大长度: 32 |
| content | String | API脚本内容 请对脚本进行base64编码 最小长度: 1 最大长度: 100000 |
| enable_result_paging | Boolean | 数据脚本是否结果分页, 当api_type = data时有效 缺省值: false |
| enable_prepar_estatement | Boolean | 数据脚本是否预编译, 当api_type = data时有效 缺省值: false |
| created_time | String | 后端API脚本创建时间 |
| modified_time | String | 后端API脚本修改时间 |

状态码: 400

表 4-1099 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-1100 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-1101 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-1102 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-1103 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total": 1,
  "size": 1,
  "apis": [ {
    "content_type": "json",
    "created_time": "2020-09-18T09:25:59Z",
    "description": "",
    "id": "bd42841c20184da6bbf457c6d8a06e37",
    "instance": "f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620e",
    "method": "GET",
    "modified_time": "2020-09-18T09:37:28Z",
    "name": "livedata_api_demo",
    "parameters": [ ],
    "path": "/test/function",
    "return_format": false,
    "roma_app_id": "98df09fb-d459-4cbf-83a7-2b55ca6f3d5d",
    "roma_app_name": "app-demo",
    "scripts": [ ],
    "status": 1,
    "type": "",
    "version": "1.0.1"
  } ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2011",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:instance_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3030",
}
```

```
"error_msg": "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620ec"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code": "APIG.9999",  
  "error_msg": "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.19.6 创建后端 API 脚本

功能介绍

在某个实例中创建后端API脚本。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/livedata-apis/{ld_api_id}/scripts

表 4-1104 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| ld_api_id | 是 | String | 后端API的编号 |

请求参数

表 4-1105 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 4-1106 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------|------|--|---|
| api_type | 否 | String | API类型 <ul style="list-style-type: none">• data: 数据API• function: 函数API |
| scripts | 否 | Array of LdApiScriptBase objects | API脚本信息列表 |

表 4-1107 LdApiScriptBase

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------|------|--------|----------------------------|
| ds_id | 否 | String | 数据源编号，当api_type = data时，必选 |
| ds_name | 否 | String | 数据源名称 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------------------|------|---------|--|
| ds_type | 否 | String | 数据源类型： <ul style="list-style-type: none"> • oracle: oracle数据源类型 • mysql: mysql数据源类型 • mongodb: mongodb数据源类型 • redis: redis数据源类型 • postgresql: postgresql数据源类型 • hive: hive数据源类型 • mssql: sqlserver数据源类型 • sqlserver: sqlserver数据源类型 • gauss200: gauss200数据源类型 • dws: dws数据源类型 • gauss100: gauss100数据源类型 • zenith: zenith数据源类型 |
| type | 否 | String | 脚本类型 <ul style="list-style-type: none"> • SQL: sql语句 • SP: 存储过程 |
| object_name | 否 | String | 返回对象。 当api_type = data时，必选 最小长度：1 最大长度：32 |
| content | 是 | String | API脚本内容 请对脚本进行base64编码 最小长度：1 最大长度：100000 |
| enable_result_paging | 否 | Boolean | 数据脚本是否结果分页，当api_type = data时有效 缺省值： false |
| enable_preparstatement | 否 | Boolean | 数据脚本是否预编译，当api_type = data时有效 缺省值： false |

响应参数

状态码： 200

表 4-1108 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------------|---------|--|
| name | String | 后端API名称。 支持汉字、英文、数字、中划线、下划线、点、斜杠、中英文格式下的小括号和冒号、中文格式下的顿号，且只能以英文、汉字和数字开头。 最小长度： 3 最大长度： 100 |
| path | String | 后端API请求路径。 支持英文、数字、中划线、下划线、点等，且以斜杠 (/) 开头。 最小长度： 2 最大长度： 256 |
| method | String | 后端API请求方法。 支持GET、PUT、POST、DELETE |
| description | String | 后端API描述。 不支持<, >字符 最小长度： 0 最大长度： 1000 |
| version | String | 后端API版本 支持英文，数字，下划线，中划线，点。 最小长度： 2 最大长度： 64 |
| content_type | String | 后端API返回类型 缺省值： json |
| api_signature_id | String | 后端API为签名认证时绑定的签名密钥编号 最小长度： 1 最大长度： 64 |
| roma_app_id | String | 后端API归属的集成应用编号 最小长度： 1 最大长度： 65 |
| return_format | Boolean | API响应信息是否格式化 true： 对响应信息进行格式化 false： 对响应信息格式化不进行格式化 缺省值： false |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|--|---|
| parameters | Array of LdApiParameter objects | 后端API的请求参数列表 |
| id | String | 后端API编号 |
| instance | String | 后端API所属实例编号 |
| type | String | 后端API类型： <ul style="list-style-type: none">• data: 数据后端• function: 函数后端 |
| status | Integer | 后端API状态： <ul style="list-style-type: none">• 1: 待开发• 3: 开发中• 4: 已部署 |
| created_time | String | 后端API创建时间 |
| modified_time | String | 后端API修改时间 |
| scripts | Array of LdApiScript objects | 后端API脚本信息 |
| roma_app_name | String | 后端API归属的集成应用名称 |

表 4-1109 LdApiParameter

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|---------|---|
| name | String | 参数名称： <ul style="list-style-type: none">• 参数位于Headers、Parameters时，用户自行定义，支持英文、数字、点、中划线、下划线，且需要英文开头，不区分大小写。• 参数位于Body时候，参数以application/json、application/xml、application/text为名，但实际是以请求body里的键值对作为参数名和参数值，比如请求消息样例，参数名为application/json，参数值为{"table":"apic01","id":"1"}，后端取table: apic01, id: 1这两个键值对作为入参。• 注意：定义参数不要重名，否则会覆盖掉，当Headers、Parameters重复时候，Parameters会被覆盖，当Parameters和Body里的键值对重复时候，Parameters会被覆盖。 最小长度：1 最大长度：32 |
| in | String | 该参数在调用API时候所放的位置： <ul style="list-style-type: none">• Headers：放于请求头• Parameters：放于请求参数• Body：放于请求体 |
| default | String | 参数默认值 最大长度：4000 |
| description | String | 参数描述 不支持<, >字符 最小长度：0 最大长度：255 |
| required | Boolean | 参数是否必须。true：必须，false：不必须 缺省值：false |

表 4-1110 LdApiScript

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------|--------|----------------------------|
| ds_id | String | 数据源编号，当api_type = data时，必选 |
| ds_name | String | 数据源名称 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------------------|---------|---|
| ds_type | String | 数据源类型： <ul style="list-style-type: none"> • oracle: oracle数据源类型 • mysql: mysql数据源类型 • mongodb: mongodb数据源类型 • redis: redis数据源类型 • postgresql: postgresql数据源类型 • hive: hive数据源类型 • mssql: sqlserver数据源类型 • sqlserver: sqlserver数据源类型 • gauss200: gauss200数据源类型 • dws: dws数据源类型 • gauss100: gauss100数据源类型 • zenith: zenith数据源类型 |
| type | String | 脚本类型 <ul style="list-style-type: none"> • SQL: sql语句 • SP: 存储过程 |
| object_name | String | 返回对象。 当api_type = data时，必选 最小长度：1 最大长度：32 |
| content | String | API脚本内容 请对脚本进行base64编码 最小长度：1 最大长度：100000 |
| enable_result_paging | Boolean | 数据脚本是否结果分页，当api_type = data时有效 缺省值：false |
| enable_prepar_estatement | Boolean | 数据脚本是否预编译，当api_type = data时有效 缺省值：false |
| created_time | String | 后端API脚本创建时间 |
| modified_time | String | 后端API脚本修改时间 |

状态码：400

表 4-1111 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-1112 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-1113 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-1114 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-1115 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

```
{
  "api_type": "function",
  "scripts": [ {
    "type": "SQL",
    "object_name": "fun",
    "content": "ZnVuY3Rpb24gZXhlY3V0ZShkYXRhKSB7CiAgICByZXR1cm4gIkhlbGxvIHdvcmxkISIKfQ=="
  } ]
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "content_type": "json",
  "created_time": "2020-09-18T09:25:59Z",
  "description": "",
  "id": "bd42841c20184da6bbf457c6d8a06e37",
  "instance": "f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620e",
  "method": "GET",
  "modified_time": "2020-09-18T09:25:59Z",
  "name": "livedata_api_demo",
  "parameters": [ ],
  "path": "/test/function",
  "return_format": false,
  "roma_app_id": "98df09fb-d459-4cbf-83a7-2b55ca6f3d5d",
  "scripts": [ {
    "type": "SQL",
    "object_name": "fun",
    "content": "ZnVuY3Rpb24gZXhlY3V0ZShkYXRhKSB7CiAgICByZXR1cm4gIkhlbGxvIHdvcmxkISIKfQ==",
    "created_time": "2020-09-19T06:29:35Z",
    "modified_time": "2020-09-19T06:29:35Z"
  } ],
  "status": 1,
  "type": "function",
  "version": "1.0.1"
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2011",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3081",
  "error_msg" : "authorizer with id: 0d982c1ac3da493dae47627b6439fc5c not found"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.19.7 测试后端 API

功能介绍

测试后端API是否可用。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/livedata-apis/{ld_api_id}/test

表 4-1116 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|----------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| ld_api_id | 是 | String | 后端API的编号 |

请求参数

表 4-1117 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 4-1118 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------|------|---|-----------|
| parameters | 否 | Array of LdApiParameter objects | 后端API请求参数 |

表 4-1119 LdApiParameter

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|---------|--|
| name | 是 | String | <p>参数名称：</p> <ul style="list-style-type: none">• 参数位于Headers、Parameters时，用户自行定义，支持英文、数字、点、中划线、下划线，且需要英文开头，不区分大小写。• 参数位于Body时候，参数以application/json、application/xml、application/text为名，但实际是以请求body里的键值对作为参数名和参数值，比如请求消息样例，参数名为application/json，参数值为{"table":"apic01","id":"1"}，后端取table: apic01, id: 1这两个键值对作为入参。• 注意：定义参数不要重名，否则会覆盖掉，当Headers、Parameters重复时候，Parameters会被覆盖，当Parameters和Body里的键值对重复时候，Parameters会被覆盖。 <p>最小长度：1 最大长度：32</p> |
| in | 是 | String | <p>该参数在调用API时候所放的位置：</p> <ul style="list-style-type: none">• Headers：放于请求头• Parameters：放于请求参数• Body：放于请求体 |
| default | 否 | String | <p>参数默认值 最大长度：4000</p> |
| description | 否 | String | <p>参数描述 不支持<, >字符 最小长度：0 最大长度：255</p> |
| required | 否 | Boolean | <p>参数是否必须。true：必须，false：不必须 缺省值：false</p> |

响应参数

状态码： 200

表 4-1120 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------------|---------|----------|
| test_status_code | String | 测试返回的状态码 |
| test_request | String | 测试的请求内容 |
| test_used_time | Integer | 测试耗时 |
| test_operator | String | 测试者的项目编号 |
| test_response | String | 测试的响应内容 |
| test_method | String | 测试的请求方法 |
| test_id | Integer | 测试编号 |
| test_date | String | 测试时间 |
| ld_api_id | String | 后端API编号 |

状态码： 400

表 4-1121 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-1122 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-1123 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-1124 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-1125 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

```
{  
  "parameter": [{  
    "name": "header",  
    "in": "Headers",  
    "required": false,  
    "default": "test"  
  }]  
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{  
  "ld_api_id": "bd42841c20184da6bbf457c6d8a06e37",  
  "test_date": "2020-09-19T06:40:52Z",  
  "test_id": 2524356,  
  "test_method": "GET",  
  "test_operator": "73d69ae0cfcf460190522d06b60f05ad",  
  "test_request": "{\n\"apiUUID\": \"bd42841c20184da6bbf457c6d8a06e37\", \"method\": \"GET\", \"params\":  
[{\n\"paramDesc\": \"\", \"paramName\": \"header\", \"paramRequired\": \"0\", \"paramType\": \"Headers\",  
\"paramValue\": \"test\"}], \"testUrl\": \"/test/function\"}",  
}
```

```
"test_response" : "Hello world!",  
"test_status_code" : "200",  
"test_used_time" : 29  
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{  
  "error_code" : "APIG.2011",  
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:instance_id. Please refer to the support  
documentation"  
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code" : "APIG.1002",  
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{  
  "error_code" : "APIG.1005",  
  "error_msg" : "No permissions to request this method"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "APIG.3084",  
  "error_msg" : "The livedata API does not exist, id: bd42841c20184da6bbf457c6d8a06e37"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "APIG.9999",  
  "error_msg" : "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.19.8 查询后端 API 测试结果

功能介绍

在某个实例中查询后端API的测试结果。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/livedata-apis/{ld_api_id}/test

表 4-1126 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| ld_api_id | 是 | String | 后端API的编号 |

表 4-1127 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------|------|---------|---|
| offset | 否 | Long | 偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0 缺省值： 0 |
| limit | 否 | Integer | 每页显示的条目数量 最小值： 1 最大值： 500 缺省值： 20 |

请求参数

表 4-1128 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-1129 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|---|----------------|
| size | Integer | 本次返回的列表长度 |
| total | Long | 满足条件的记录数 |
| histories | Array of LdApiTestHistoryInfoV2 objects | 本次查询到的测试结果对象列表 |

表 4-1130 LdApiTestHistoryInfoV2

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------------|---------|----------|
| test_status_code | String | 测试返回的状态码 |
| test_request | String | 测试的请求内容 |
| test_used_time | Integer | 测试耗时 |
| test_operator | String | 测试者的项目编号 |
| test_response | String | 测试的响应内容 |
| test_method | String | 测试的请求方法 |
| test_id | Integer | 测试编号 |
| test_date | String | 测试时间 |
| ld_api_id | String | 后端API编号 |

状态码： 400

表 4-1131 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-1132 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-1133 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-1134 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-1135 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|-----|
| error_code | String | 错误码 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|------|
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total" : 1,
  "size" : 1,
  "histories" : [ {
    "id_api_id" : "bd42841c20184da6bbf457c6d8a06e37",
    "test_date" : "2020-09-19T06:40:52Z",
    "test_id" : 2524356,
    "test_method" : "GET",
    "test_operator" : "73d69ae0cfcf460190522d06b60f05ad",
    "test_request" : "{\"apiUUID\":\"bd42841c20184da6bbf457c6d8a06e37\",\"method\":\"GET\",\"params\":
[{\\"paramDesc\":\"\",\"paramName\":\"header\",\"paramRequired\":\"0\",\"paramType\":\"Headers\",
\\\"paramValue\":\"test\"}],\"testUrl\":\"/test/function\"}",
    "test_response" : "Hello world!",
    "test_status_code" : "200",
    "test_used_time" : 29
  } ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2011",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:instance_id. Please refer to the support
documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "APIG.3084",  
  "error_msg" : "The livedata API does not exist, id: bd42841c20184da6bbf457c6d8a06e37"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "APIG.9999",  
  "error_msg" : "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.19.9 部署后端 API

功能介绍

在某个实例中部署后端API。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/livedata-apis/{ld_api_id}/deploy

表 4-1136 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| ld_api_id | 是 | String | 后端API的编号 |

请求参数

表 4-1137 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 4-1138 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------------|------|---------|---|
| deploy_front_api | 否 | Boolean | 是否自动发布API <ul style="list-style-type: none">• true: 部署完成后自动创建并发布前端API。此时 auth_type, group_id, env_id, protocol必填。• false: 部署完成后不创建前端API 缺省值: true |
| auth_type | 否 | String | 认证方式 <ul style="list-style-type: none">• NONE: 无认证• APP: APP认证• IAM: IAM认证• AUTHORIZER: 自定义认证 |
| authorizer_id | 否 | String | 自定义认证编号。 认证方式auth_type = AUTHORIZER时必填 |
| group_id | 否 | String | 部署的前端API分组编号 |
| env_id | 否 | String | 部署的环境编号 |
| protocol | 否 | String | 请求协议 缺省值: HTTPS |
| backend_time_out | 否 | Integer | 超时时间 |
| path | 否 | String | 请求路径 |
| method | 否 | String | 请求方式 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|---------|---|
| cors | 否 | Boolean | 是否支持跨域 • true: 支持 • false: 不支持 缺省值: false |
| roma_app_id | 否 | String | 部署到前端的api归属的应用编号, 与后端归属的应用编号保持一致 |

响应参数

状态码: 200

表 4-1139 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|----------------------------|--------------|
| id | String | 部署的编号 |
| ld_api_id | String | 部署的后端API编号 |
| group_id | String | 部署的前端API分组编号 |
| env_id | String | 部署的环境编号 |
| api_id | String | 部署的前端API编号 |
| deploy_time | String | 部署时间 |
| api_definition | LdApiInfo object | 自定义后端API详情 |

表 4-1140 LdApiInfo

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------|--------|---|
| name | String | 后端API名称。 支持汉字、英文、数字、中划线、下划线、点、斜杠、中英文格式下的小括号和冒号、中文格式下的顿号, 且只能以英文、汉字和数字开头。 最小长度: 3 最大长度: 100 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------------|---|--|
| path | String | 后端API请求路径。 支持英文、数字、中划线、下划线、点等，且以斜杠 (/) 开头。 最小长度：2 最大长度：256 |
| method | String | 后端API请求方法。 支持GET、PUT、POST、DELETE |
| description | String | 后端API描述。 不支持<, >字符 最小长度：0 最大长度：1000 |
| version | String | 后端API版本 支持英文，数字，下划线，中划线，点。 最小长度：2 最大长度：64 |
| content_type | String | 后端API返回类型 缺省值：json |
| api_signature_id | String | 后端API为签名认证时绑定的签名密钥编号 最小长度：1 最大长度：64 |
| roma_app_id | String | 后端API归属的集成应用编号 最小长度：1 最大长度：65 |
| return_format | Boolean | API响应信息是否格式化 true：对响应信息进行格式化 false：对响应信息格式化不进行格式化 缺省值：false |
| parameters | Array of LdApiParameter objects | 后端API的请求参数列表 |
| id | String | 后端API编号 |
| instance | String | 后端API所属实例编号 |
| type | String | 后端API类型： <ul style="list-style-type: none">• data：数据后端• function：函数后端 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|-------------------------------------|---|
| status | Integer | 后端API状态： <ul style="list-style-type: none">• 1: 待开发• 3: 开发中• 4: 已部署 |
| created_time | String | 后端API创建时间 |
| modified_time | String | 后端API修改时间 |
| scripts | Array of LdApiScript objects | 后端API脚本信息 |
| roma_app_name | String | 后端API归属的集成应用名称 |

表 4-1141 LdApiParameter

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------|--------|---|
| name | String | 参数名称： <ul style="list-style-type: none">• 参数位于Headers、Parameters时，用户自行定义，支持英文、数字、点、中划线、下划线，且需要英文开头，不区分大小写。• 参数位于Body时候，参数以application/json、application/xml、application/text为名，但实际是以请求body里的键值对作为参数名和参数值，比如请求消息样例，参数名为application/json，参数值为{"table":"apic01","id":"1"}，后端取table: apic01, id: 1这两个键值对作为入参。• 注意：定义参数不要重名，否则会覆盖掉，当Headers、Parameters重复时候，Parameters会被覆盖，当Parameters和Body里的键值对重复时候，Parameters会被覆盖。 最小长度：1 最大长度：32 |
| in | String | 该参数在调用API时候所放的位置： <ul style="list-style-type: none">• Headers：放于请求头• Parameters：放于请求参数• Body：放于请求体 |
| default | String | 参数默认值 最大长度：4000 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|---------|---|
| description | String | 参数描述 不支持<, >字符 最小长度: 0 最大长度: 255 |
| required | Boolean | 参数是否必须。true: 必须, false: 不必须 缺省值: false |

表 4-1142 LdApiScript

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|--------|--|
| ds_id | String | 数据源编号, 当api_type = data时, 必选 |
| ds_name | String | 数据源名称 |
| ds_type | String | 数据源类型: <ul style="list-style-type: none">● oracle: oracle数据源类型● mysql: mysql数据源类型● mongodb: mongodb数据源类型● redis: redis数据源类型● postgresql: postgresql数据源类型● hive: hive数据源类型● mssql: sqlserver数据源类型● sqlserver: sqlserver数据源类型● gauss200: gauss200数据源类型● dws: dws数据源类型● gauss100: gauss100数据源类型● zenith: zenith数据源类型 |
| type | String | 脚本类型 <ul style="list-style-type: none">● SQL: sql语句● SP: 存储过程 |
| object_name | String | 返回对象。 当api_type = data时, 必选 最小长度: 1 最大长度: 32 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------------------|---------|--|
| content | String | API脚本内容 请对脚本进行base64编码 最小长度： 1 最大长度： 100000 |
| enable_result_paging | Boolean | 数据脚本是否结果分页，当api_type = data时有效 缺省值： false |
| enable_preparstatement | Boolean | 数据脚本是否预编译，当api_type = data时有效 缺省值： false |
| created_time | String | 后端API脚本创建时间 |
| modified_time | String | 后端API脚本修改时间 |

状态码： 400

表 4-1143 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-1144 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-1145 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-1146 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 409

表 4-1147 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-1148 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

```
{
  "auth_type": "APP",
  "authorizer_id": "",
  "backend_timeout": 5000,
  "cors": false,
  "deploy_front_api": true,
  "env_id": "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID",
  "group_id": "01ce7564a2544713b80c7c08eb85f5d0",
  "method": "GET",
  "path": "/test/function",
  "protocol": "HTTPS",
  "roma_app_id": "98df09fb-d459-4cbf-83a7-2b55ca6f3d5d"
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "api_definition": {
```

```
"content_type": "json",
"created_time": "2020-09-18T09:25:59Z",
"description": "",
"id": "bd42841c20184da6bbf457c6d8a06e37",
"instance": "f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620e",
"method": "GET",
"modified_time": "2020-09-19T06:29:35Z",
"name": "livedata_api_demo",
"parameters": [],
"path": "/test/function",
"return_format": false,
"roma_app_id": "98df09fb-d459-4cbf-83a7-2b55ca6f3d5d",
"roma_app_name": "app-demo",
"scripts": [{
  "type": "SQL",
  "object_name": "fun",
  "content": "ZnVuY3Rpb24gZXhly3V0ZShkYXRhKSB7CiAgICByZXR1cm4gIkhkbGxvIEdvcmxkISIKfQ==",
  "created_time": "2020-09-19T06:29:35Z",
  "modified_time": "2020-09-19T06:29:35Z"
}],
"status": 4,
"type": "function",
"version": "1.0.1"
},
"api_id": "1d0432f1a82a49d08b9308ae7bd96ca6",
"deploy_time": "2020-09-19T06:58:13Z",
"env_id": "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID",
"group_id": "01ce7564a2544713b80c7c08eb85f5d0",
"id": "5e19590f54444d8a9b8fe698ce26e9fe",
"ld_api_id": "bd42841c20184da6bbf457c6d8a06e37"
}
```

状态码: 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2011",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:auth_type. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码: 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码: 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码: 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3084",
  "error_msg": "The livedata API does not exist, id: bd42841c20184da6bbf457c6d8a06e37"
}
```

状态码: 409

Conflict

```
{  
  "error_code": "APIG.3479",  
  "error_msg": "the roma app used for deploy must be the same as the roma app of the ld api"  
}
```

状态码: 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code": "APIG.9999",  
  "error_msg": "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 409 | Conflict |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.19.10 查询后端 API 部署历史

功能介绍

在某个实例中查询后端API的部署记录。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/livedata-apis/{ld_api_id}/deploy

表 4-1149 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|----------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| ld_api_id | 是 | String | 后端API的编号 |

请求参数

表 4-1150 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-1151 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|---|---------------------|
| size | Integer | 本次返回的列表长度 |
| total | Long | 满足条件的记录数 |
| histories | Array of LdApiDeployHistoryInfo objects | 本次查询到的后端API部署结果对象列表 |

表 4-1152 LdApiDeployHistoryInfo

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|--------|--------------|
| id | String | 部署的编号 |
| ld_api_id | String | 部署的后端API编号 |
| group_id | String | 部署的前端API分组编号 |
| env_id | String | 部署的环境编号 |
| api_id | String | 部署的前端API编号 |
| deploy_time | String | 部署时间 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|------------------|------------|
| api_definition | LdApiInfo object | 自定义后端API详情 |

表 4-1153 LdApiInfo

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------------|--------|--|
| name | String | 后端API名称。 支持汉字、英文、数字、中划线、下划线、点、斜杠、中英文格式下的小括号和冒号、中文格式下的顿号，且只能以英文、汉字和数字开头。 最小长度：3 最大长度：100 |
| path | String | 后端API请求路径。 支持英文、数字、中划线、下划线、点等，且以斜杠 (/) 开头。 最小长度：2 最大长度：256 |
| method | String | 后端API请求方法。 支持GET、PUT、POST、DELETE |
| description | String | 后端API描述。 不支持<, >字符 最小长度：0 最大长度：1000 |
| version | String | 后端API版本 支持英文，数字，下划线，中划线，点。 最小长度：2 最大长度：64 |
| content_type | String | 后端API返回类型 缺省值：json |
| api_signature_id | String | 后端API为签名认证时绑定的签名密钥编号 最小长度：1 最大长度：64 |
| roma_app_id | String | 后端API归属的集成应用编号 最小长度：1 最大长度：65 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|--|---|
| return_format | Boolean | API响应信息是否格式化 true: 对响应信息进行格式化 false: 对响应信息格式化不进行格式化 缺省值: false |
| parameters | Array of LdApiParameter objects | 后端API的请求参数列表 |
| id | String | 后端API编号 |
| instance | String | 后端API所属实例编号 |
| type | String | 后端API类型: <ul style="list-style-type: none">• data: 数据后端• function: 函数后端 |
| status | Integer | 后端API状态: <ul style="list-style-type: none">• 1: 待开发• 3: 开发中• 4: 已部署 |
| created_time | String | 后端API创建时间 |
| modified_time | String | 后端API修改时间 |
| scripts | Array of LdApiScript objects | 后端API脚本信息 |
| roma_app_name | String | 后端API归属的集成应用名称 |

表 4-1154 LdApiParameter

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|---------|---|
| name | String | 参数名称： <ul style="list-style-type: none">• 参数位于Headers、Parameters时，用户自行定义，支持英文、数字、点、中划线、下划线，且需要英文开头，不区分大小写。• 参数位于Body时候，参数以application/json、application/xml、application/text为名，但实际是以请求body里的键值对作为参数名和参数值，比如请求消息样例，参数名为application/json，参数值为{"table":"apic01","id":"1"}，后端取table: apic01, id: 1这两个键值对作为入参。• 注意：定义参数不要重名，否则会覆盖掉，当Headers、Parameters重复时候，Parameters会被覆盖，当Parameters和Body里的键值对重复时候，Parameters会被覆盖。 最小长度：1 最大长度：32 |
| in | String | 该参数在调用API时候所放的位置： <ul style="list-style-type: none">• Headers：放于请求头• Parameters：放于请求参数• Body：放于请求体 |
| default | String | 参数默认值 最大长度：4000 |
| description | String | 参数描述 不支持<, >字符 最小长度：0 最大长度：255 |
| required | Boolean | 参数是否必须。true：必须，false：不必须 缺省值：false |

表 4-1155 LdApiScript

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------|--------|----------------------------|
| ds_id | String | 数据源编号，当api_type = data时，必选 |
| ds_name | String | 数据源名称 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------------------|---------|--|
| ds_type | String | 数据源类型： <ul style="list-style-type: none">• oracle: oracle数据源类型• mysql: mysql数据源类型• mongodb: mongodb数据源类型• redis: redis数据源类型• postgresql: postgresql数据源类型• hive: hive数据源类型• mssql: sqlserver数据源类型• sqlserver: sqlserver数据源类型• gauss200: gauss200数据源类型• dws: dws数据源类型• gauss100: gauss100数据源类型• zenith: zenith数据源类型 |
| type | String | 脚本类型 <ul style="list-style-type: none">• SQL: sql语句• SP: 存储过程 |
| object_name | String | 返回对象。 当api_type = data时, 必选 最小长度: 1 最大长度: 32 |
| content | String | API脚本内容 请对脚本进行base64编码 最小长度: 1 最大长度: 100000 |
| enable_result_paging | Boolean | 数据脚本是否结果分页, 当api_type = data时有效 缺省值: false |
| enable_prepar_estatement | Boolean | 数据脚本是否预编译, 当api_type = data时有效 缺省值: false |
| created_time | String | 后端API脚本创建时间 |
| modified_time | String | 后端API脚本修改时间 |

状态码: 400

表 4-1156 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-1157 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-1158 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-1159 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-1160 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "histories": {
    "api_id": "1d0432f1a82a49d08b9308ae7bd96ca6",
    "deploy_time": "2020-09-28T11:01:09Z",
    "env_id": "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID",
    "group_id": "01ce7564a2544713b80c7c08eb85f5d0",
    "id": "abbe44b56eda428d84172343674c9cd6",
    "ld_api_id": "bd42841c20184da6bbf457c6d8a06e37"
  }
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2011",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:instance_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3084",
  "error_msg": "The livedata API does not exist, id: bd42841c20184da6bbf457c6d8a06e37"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "APIG.9999",
  "error_msg": "System error"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.19.11 撤销后端 API

功能介绍

在某个实例中取消部署后端API。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/livedata-apis/{ld_api_id}/
undeploy

表 4-1161 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| ld_api_id | 是 | String | 后端API的编号 |

请求参数

表 4-1162 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 400

表 4-1163 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-1164 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-1165 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-1166 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码: 500

表 4-1167 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码: 400

Bad Request

```
{  
  "error_code": "APIG.2011",  
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:instance_id. Please refer to the support  
documentation"  
}
```

状态码: 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code": "APIG.1002",  
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码: 403

Forbidden

```
{  
  "error_code": "APIG.1005",  
  "error_msg": "No permissions to request this method"  
}
```

状态码: 404

Not Found

```
{  
  "error_code": "APIG.3084",  
}
```

```
"error_msg": "The livedata API does not exist, id: bd42841c20184da6bbf457c6d8a06e37"  
}
```

状态码: 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code": "APIG.9999",  
  "error_msg": "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 204 | No Content |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.19.12 校验自定义后端 API 定义

功能介绍

校验自定义后端API定义。校验自定义后端API的路径或名称是否已存在

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/livedata-apis/check

表 4-1168 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

请求参数

表 4-1169 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 4-1170 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|------|--------|---|
| type | 是 | String | 校验类型： <ul style="list-style-type: none">• path：路径类型• name：名称类型 |
| ld_api_name | 否 | String | 自定义后端API名称。 type = name时必填 |
| ld_api_method | 否 | String | 自定义后端API请求方式。 type = path时必填 |
| ld_api_path | 否 | String | 自定义后端API的访问地址。 type = path时必填 |
| roma_app_id | 否 | String | 集成应用ID。 校验应用下后端API定义是否重复时必填 |

响应参数

状态码： 400**表 4-1171** 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-1172 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-1173 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-1174 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-1175 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

```
{  
  "type": "name",  
  "ld_api_name": "ld_api_demo"  
}
```

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{  
  "error_code" : "APIG.3215",  
  "error_msg" : "The livedata API name already exists"  
}
```

状态码: 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code" : "APIG.1002",  
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码: 403

Forbidden

```
{  
  "error_code" : "APIG.1005",  
  "error_msg" : "No permissions to request this method"  
}
```

状态码: 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "APIG.3030",  
  "error_msg" : "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620ec"  
}
```

状态码: 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "APIG.9999",  
  "error_msg" : "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 204 | No Content |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.19.13 查询自定义后端服务配额

功能介绍

查询自定义后端服务配额。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/livedata-quota

表 4-1176 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

请求参数

表 4-1177 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-1178 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|--------|-------------|
| datasource | String | 数据源配额 |
| api | String | 后端api配额 |
| scripts | String | 脚本配额 |
| datasource_used | String | 已使用的数据源数量 |
| api_used | String | 已使用的后端api数量 |

状态码： 400

表 4-1179 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-1180 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-1181 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-1182 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-1183 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|-----|
| error_code | String | 错误码 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|------|
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{  
  "api" : "10000",  
  "api_used" : "4",  
  "datasource" : "3",  
  "datasource_used" : "0",  
  "scripts" : "5"  
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{  
  "error_code" : "APIG.2011",  
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:instance_id. Please refer to the support documentation"  
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code" : "APIG.1002",  
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{  
  "error_code" : "APIG.1005",  
  "error_msg" : "No permissions to request this method"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "APIG.3030",  
  "error_msg" : "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620ec"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "APIG.9999",  
  "error_msg" : "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.19.14 查询自定义后端服务数据源列表

功能介绍

查询自定义后端服务数据源列表。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/data-sources

表 4-1184 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

表 4-1185 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------|------|---------|---|
| offset | 否 | Long | 偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0 缺省值：0 |
| limit | 否 | Integer | 每页显示的条目数量 最小值：1 最大值：500 缺省值：20 |
| app_id | 是 | String | 应用编号 |
| name | 否 | String | 数据源名称 |

请求参数

表 4-1186 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码：200

表 4-1187 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|--|-----------|
| size | Integer | 本次返回的列表长度 |
| total | Long | 满足条件的记录数 |
| data_sources | Array of LdDatasource Info objects | 数据源列表 |

表 4-1188 LdDatasourceInfo

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|--------|--|
| name | String | 数据源名称 |
| type | String | 数据源类型： <ul style="list-style-type: none">• oracle: oracle数据源类型• mysql: mysql数据源类型• mongodb: mongodb数据源类型• redis: redis数据源类型• postgresql: postgresql数据源类型• hive: hive数据源类型• mssql: sqlserver数据源类型• sqlserver: sqlserver数据源类型• gauss200: gauss200数据源类型• dws: dws数据源类型• gauss100: gauss100数据源类型• zenith: zenith数据源类型 |
| description | String | 数据源描述 |
| url | String | 数据源连接字符串 |
| user | String | 用户名 |
| password | String | 密码。 敏感信息不作为响应返回 |
| remotepath | String | ftp上传路径 预留字段，暂不支持。 |
| id | String | 数据源ID |
| status | String | 数据源状态： <ul style="list-style-type: none">• old: 存量数据源• new: roma数据源 |
| created_time | String | 数据源创建时间 |
| modified_time | String | 数据源更新时间 |

状态码： 400

表 4-1189 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-1190 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-1191 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-1192 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-1193 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "size" : 1,
  "total" : 1,
  "data-sources" : [ {
    "created_time" : "2020-09-19T07:10:12Z",
    "id" : "b71d74cd5889433bb90083f6fbc3adae",
    "modified_time" : "2020-09-19T07:10:12Z",
    "name" : "fdi_ds_demo",
    "status" : "new",
    "type" : "mysql",
    "url" : "jdbc:mysql://10.10.10.156:3306/apic?allowPublicKeyRetrieval=true&characterEncoding=UTF-8",
    "user" : "apictest"
  } ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2011",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:instance_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3030",
  "error_msg" : "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620ec"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
}
```

```
"error_msg": "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.20 自定义认证管理

4.20.1 创建自定义认证

功能介绍

创建自定义认证

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/authorizers

表 4-1194 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

请求参数

表 4-1195 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 4-1196 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|------|----------------------------------|---|
| name | 是 | String | 自定义认证的名称。长度为3 ~ 64位的字符串，字符串由中文、英文字母、数字、“_”组成，且只能以英文或中文开头。 |
| type | 是 | String | 自定义认证类型 <ul style="list-style-type: none">● FRONTEND：前端● BACKEND：后端 |
| authorizer_type | 是 | String | 自定义认证函数类型： <ul style="list-style-type: none">● LD：自定义后端函数● FUNC：函数服务函数 |
| authorizer_uri | 是 | String | 函数地址。 注意：使用自定义后端的函数API，API请求方法必须为POST，且API状态必须为已部署。 |
| identities | 否 | Array of Identity objects | 认证来源 |
| ttl | 否 | Integer | 缓存时间 |
| user_data | 否 | String | 用户数据 |
| ld_api_id | 否 | String | 自定义后端服务ID。 自定义认证函数类型为LD时必填 |
| need_body | 否 | Boolean | 是否发送body |

表 4-1197 Identity

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------|------|--------|--|
| name | 是 | String | 参数名称。 支持数字，英文，下划线，中划线，点，且只能以数字或英文开头。 最小长度：0 最大长度：32 |
| location | 是 | String | 参数位置 |
| validation | 否 | String | 参数校验表达式，默认为null，不做校验 最大长度：1024 |

响应参数

状态码：201

表 4-1198 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|---------------------------|---|
| name | String | 自定义认证的名称。长度为3 ~ 64位的字符串，字符串由中文、英文字母、数字、“_”组成，且只能以英文或中文开头。 |
| type | String | 自定义认证类型 <ul style="list-style-type: none">● FRONTEND：前端● BACKEND：后端 |
| authorizer_type | String | 自定义认证函数类型： <ul style="list-style-type: none">● LD：自定义后端函数● FUNC：函数服务函数 |
| authorizer_uri | String | 函数地址。 注意：使用自定义后端的函数API，API请求方法必须为POST，且API状态必须为已部署。 |
| identities | Array of Identity objects | 认证来源 |
| ttl | Integer | 缓存时间 |
| user_data | String | 用户数据 |
| ld_api_id | String | 自定义后端服务ID。 自定义认证函数类型为LD时必须填 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|---------|-------------|
| need_body | Boolean | 是否发送body |
| id | String | 自定义认证编号 |
| create_time | String | 创建时间 |
| roma_app_id | String | 自定义认证所属应用编号 |
| roma_app_name | String | 自定义认证所属应用名称 |

表 4-1199 Identity

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| name | String | 参数名称。 支持数字，英文，下划线，中划线，点，且只能以数字或英文开头。 最小长度：0 最大长度：32 |
| location | String | 参数位置 |
| validation | String | 参数校验表达式，默认为null，不做校验 最大长度：1024 |

状态码：400

表 4-1200 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码：401

表 4-1201 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-1202 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-1203 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-1204 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

```
{
  "name": "Authorizer_demo",
  "type": "FRONTEND",
  "authorizer_type": "LD",
  "ld_api_id": "6f8e61317e4e4fbf8e8220cc19fced9",
  "authorizer_uri": "/test",
  "identities": [ {
    "name": "header",
    "location": "HEADER"
  } ],
  "ttl": 5
}
```

响应示例

状态码： 201

Created

```
{
  "name": "Authorizer_demo",
```

```
"type" : "FRONTEND",
"authorizer_type" : "LD",
"authorizer_uri" : "/test",
"identities" : [ {
  "name" : "header",
  "location" : "HEADER"
} ],
"ttl" : 5,
"id" : "0d982c1ac3da493dae47627b6439fc5c",
"create_time" : "2020-09-23T02:32:10.354159293Z",
"need_body" : true
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2011",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:type. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3019",
  "error_msg" : "The function URN does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-------------|
| 201 | Created |
| 400 | Bad Request |

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.20.2 修改自定义认证

功能介绍

修改自定义认证

URI

PUT /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/authorizers/{authorizer_id}

表 4-1205 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| authorizer_id | 是 | String | 自定义认证的编号 |

请求参数

表 4-1206 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 4-1207 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|------|---------------------------|---|
| name | 是 | String | 自定义认证的名称。长度为3 ~ 64位的字符串，字符串由中文、英文字母、数字、“_”组成，且只能以英文或中文开头。 |
| type | 是 | String | 自定义认证类型 <ul style="list-style-type: none">• FRONTEND: 前端• BACKEND: 后端 |
| authorizer_type | 是 | String | 自定义认证函数类型： <ul style="list-style-type: none">• LD: 自定义后端函数• FUNC: 函数服务函数 |
| authorizer_uri | 是 | String | 函数地址。 注意：使用自定义后端的函数API，API请求方法必须为POST，且API状态必须为已部署。 |
| identities | 否 | Array of Identity objects | 认证来源 |
| tll | 否 | Integer | 缓存时间 |
| user_data | 否 | String | 用户数据 |
| ld_api_id | 否 | String | 自定义后端服务ID。 自定义认证函数类型为LD时必须填 |
| need_body | 否 | Boolean | 是否发送body |

表 4-1208 Identity

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------|------|--------|--|
| name | 是 | String | 参数名称。 支持数字，英文，下划线，中划线，点，且只能以数字或英文开头。 最小长度：0 最大长度：32 |
| location | 是 | String | 参数位置 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------|------|--------|-----------------------------------|
| validation | 否 | String | 参数校验表达式，默认为null，不做校验 最大长度：1024 |

响应参数

状态码：200

表 4-1209 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|---------------------------|---|
| name | String | 自定义认证的名称。长度为3 ~ 64位的字符串，字符串由中文、英文字母、数字、“_”组成，且只能以英文或中文开头。 |
| type | String | 自定义认证类型 <ul style="list-style-type: none">• FRONTEND：前端• BACKEND：后端 |
| authorizer_type | String | 自定义认证函数类型： <ul style="list-style-type: none">• LD：自定义后端函数• FUNC：函数服务函数 |
| authorizer_uri | String | 函数地址。 注意：使用自定义后端的函数API，API请求方法必须为POST，且API状态必须为已部署。 |
| identities | Array of Identity objects | 认证来源 |
| ttl | Integer | 缓存时间 |
| user_data | String | 用户数据 |
| ld_api_id | String | 自定义后端服务ID。 自定义认证函数类型为LD时必填 |
| need_body | Boolean | 是否发送body |
| id | String | 自定义认证编号 |
| create_time | String | 创建时间 |
| roma_app_id | String | 自定义认证所属应用编号 |
| roma_app_name | String | 自定义认证所属应用名称 |

表 4-1210 Identity

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| name | String | 参数名称。 支持数字，英文，下划线，中划线，点，且只能以数字或英文开头。 最小长度：0 最大长度：32 |
| location | String | 参数位置 |
| validation | String | 参数校验表达式，默认为null，不做校验 最大长度：1024 |

状态码：401

表 4-1211 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码：403

表 4-1212 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码：404

表 4-1213 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码：500

表 4-1214 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

```
{
  "name": "Authorizer_demo",
  "type": "FRONTEND",
  "authorizer_type": "LD",
  "ld_api_id": "6f8e61317e4e4fbf8e8220cc19fced9",
  "authorizer_uri": "/test",
  "identities": [ {
    "name": "header",
    "location": "HEADER"
  } ],
  "ttl": 5
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "name": "Authorizer_demo",
  "type": "FRONTEND",
  "authorizer_type": "LD",
  "authorizer_uri": "/test",
  "identities": [ {
    "name": "header",
    "location": "HEADER"
  } ],
  "ttl": 5,
  "need_body": true,
  "id": "0d982c1ac3da493dae47627b6439fc5c",
  "create_time": "2020-09-23T02:32:10Z",
  "roma_app_id": "98df09fb-d459-4cbf-83a7-2b55ca6f3d5d",
  "roma_app_name": "app-demo"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code": "APIG.3081",  
  "error_msg": "authorizer with id: 0d982c1ac3da493dae47627b6439fc5c not found"  
}
```

状态码: 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code": "APIG.9999",  
  "error_msg": "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.20.3 删除自定义认证

功能介绍

删除自定义认证

URI

DELETE /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/authorizers/{authorizer_id}

表 4-1215 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| authorizer_id | 是 | String | 自定义认证的编号 |

请求参数

表 4-1216 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 400

表 4-1217 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-1218 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-1219 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-1220 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-1221 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{  
  "error_code" : "APIG.2011",  
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:id. Please refer to the support documentation"  
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code" : "APIG.1002",  
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{  
  "error_code" : "APIG.1005",  
  "error_msg" : "No permissions to request this method"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "APIG.3081",  
  "error_msg" : "authorizer with id: 0d982c1ac3da493dae47627b6439fc5c not found"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "APIG.9999",  
  "error_msg" : "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 204 | No Content |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.20.4 查看自定义认证详情

功能介绍

查看自定义认证详情

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/authorizers/{authorizer_id}

表 4-1222 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| authorizer_id | 是 | String | 自定义认证的编号 |

请求参数

表 4-1223 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-1224 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|---------------------------|---|
| name | String | 自定义认证的名称。长度为3 ~ 64位的字符串，字符串由中文、英文字母、数字、“_”组成，且只能以英文或中文开头。 |
| type | String | 自定义认证类型 <ul style="list-style-type: none">● FRONTEND：前端● BACKEND：后端 |
| authorizer_type | String | 自定义认证函数类型： <ul style="list-style-type: none">● LD：自定义后端函数● FUNC：函数服务函数 |
| authorizer_uri | String | 函数地址。 注意：使用自定义后端的函数API，API请求方法必须为POST，且API状态必须为已部署。 |
| identities | Array of Identity objects | 认证来源 |
| ttn | Integer | 缓存时间 |
| user_data | String | 用户数据 |
| ld_api_id | String | 自定义后端服务ID。 自定义认证函数类型为LD时必填 |
| need_body | Boolean | 是否发送body |
| id | String | 自定义认证编号 |
| create_time | String | 创建时间 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|--------|-------------|
| roma_app_id | String | 自定义认证所属应用编号 |
| roma_app_name | String | 自定义认证所属应用名称 |

表 4-1225 Identity

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| name | String | 参数名称。 支持数字，英文，下划线，中划线，点，且只能以数字或英文开头。 最小长度：0 最大长度：32 |
| location | String | 参数位置 |
| validation | String | 参数校验表达式，默认为null，不做校验 最大长度：1024 |

状态码：400

表 4-1226 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码：401

表 4-1227 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码：403

表 4-1228 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-1229 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-1230 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "name": "Authorizer_demo",
  "type": "FRONTEND",
  "authorizer_type": "LD",
  "authorizer_uri": "/test",
  "identities": [ {
    "name": "header",
    "location": "HEADER"
  } ],
  "ttl": 5,
  "need_body": true,
  "id": "0d982c1ac3da493dae47627b6439fc5c",
  "create_time": "2020-09-23T02:32:10Z",
  "roma_app_id": "98df09fb-d459-4cbf-83a7-2b55ca6f3d5d",
  "roma_app_name": "app-demo"
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{  
  "error_code" : "APIG.2011",  
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:type. Please refer to the support documentation"  
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code" : "APIG.1002",  
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{  
  "error_code" : "APIG.1005",  
  "error_msg" : "No permissions to request this method"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "APIG.3081",  
  "error_msg" : "authorizer with id: 0d982c1ac3da493dae47627b6439fc5c not found"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "APIG.9999",  
  "error_msg" : "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.20.5 查询自定义认证列表

功能介绍

查询自定义认证列表

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/authorizers

表 4-1231 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

表 4-1232 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------|------|---------|---|
| offset | 否 | Long | 偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0 缺省值： 0 |
| limit | 否 | Integer | 每页显示的条目数量 最小值： 1 最大值： 500 缺省值： 20 |
| id | 否 | String | 编号 |
| name | 否 | String | 名称 |
| type | 否 | String | 类型 |

请求参数

表 4-1233 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-1234 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|---|-----------|
| size | Integer | 本次返回的列表长度 |
| total | Long | 满足条件的记录数 |
| authorizer_list | Array of AuthorizerResp objects | 自定义认证列表 |

表 4-1235 AuthorizerResp

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|--------|---|
| name | String | 自定义认证的名称。长度为3 ~ 64位的字符串，字符串由中文、英文字母、数字、“_”组成，且只能以英文或中文开头。 |
| type | String | 自定义认证类型 <ul style="list-style-type: none">● FRONTEND：前端● BACKEND：后端 |
| authorizer_type | String | 自定义认证函数类型： <ul style="list-style-type: none">● LD：自定义后端函数● FUNC：函数服务函数 |
| authorizer_uri | String | 函数地址。 注意：使用自定义后端的函数API，API请求方法必须为POST，且API状态必须为已部署。 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|----------------------------------|-------------------------------|
| identities | Array of Identity objects | 认证来源 |
| ttd | Integer | 缓存时间 |
| user_data | String | 用户数据 |
| ld_api_id | String | 自定义后端服务ID。 自定义认证函数类型为LD时必填 |
| need_body | Boolean | 是否发送body |
| id | String | 自定义认证编号 |
| create_time | String | 创建时间 |
| roma_app_id | String | 自定义认证所属应用编号 |
| roma_app_name | String | 自定义认证所属应用名称 |

表 4-1236 Identity

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| name | String | 参数名称。 支持数字，英文，下划线，中划线，点，且只能以数字或英文开头。 最小长度：0 最大长度：32 |
| location | String | 参数位置 |
| validation | String | 参数校验表达式，默认为null，不做校验 最大长度：1024 |

状态码：400

表 4-1237 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码：401

表 4-1238 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-1239 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-1240 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-1241 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{  
  "total": 1,
```

```
"size" : 1,
"authorizer_list" : [ {
  "name" : "Authorizer_demo",
  "type" : "FRONTEND",
  "authorizer_type" : "LD",
  "authorizer_uri" : "/test",
  "identities" : [ {
    "name" : "header",
    "location" : "HEADER"
  } ],
  "ttl" : 5,
  "user_data" : "authorizer_test",
  "id" : "0d982c1ac3da493dae47627b6439fc5c",
  "create_time" : "2020-09-23T02:32:10Z",
  "need_body" : true,
  "roma_app_id" : "98df09fb-d459-4cbf-83a7-2b55ca6f3d5d",
  "roma_app_name" : "app-demo"
} ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2011",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:name. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3030",
  "error_msg" : "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620e"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.21 监控信息查询

4.21.1 API 指标统计值查询-最近一段时间

功能介绍

根据API的id和最近的一段时间查询API被调用的次数，统计周期为1分钟。查询范围一小时以内，一分钟一个样本，其样本值为一分钟内的累计值。

📖 说明

为了安全起见，在服务器上使用curl命令调用接口查询信息后，需要清理历史操作记录，包括但不限于“~/bash_history”、“/var/log/messages”（如有）。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/statistics/api/latest

表 4-1242 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

表 4-1243 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------|------|--------|---|
| api_id | 是 | String | API的编号 |
| duration | 是 | String | 最近统计时长，单位必须为h和m，比如1h和1m，分别代表最近1小时和最近1分钟 |

请求参数

表 4-1244 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-1245 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--|--------------|
| code | String | 响应码 |
| start_time | Integer | 开始时间的UTC的时间戳 |
| end_time | Integer | 截止时间的UTC的时间戳 |
| list | Array of StatisticsAPI objects | 统计指标的数据结构结构体 |

表 4-1246 StatisticsAPI

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|---------|-----------|
| max_latency | Integer | 最大延时 |
| avg_latency | Number | 平均延时 |
| req_count | Integer | 请求总次数 |
| req_count2xx | Integer | 2xx响应码总次数 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------------|---------|---|
| req_count4xx | Integer | 4xx响应码总次数 |
| req_count5xx | Integer | 5xx响应码总次数 |
| req_count_error | Integer | 错误次数 |
| max_inner_latency | Integer | 最大网关内部延时 |
| avg_inner_latency | Number | 平均网关内部延时 |
| max_backend_latency | Integer | 最大后端延时 |
| avg_backend_latency | Number | 平均后端延时 |
| output_throughput | Integer | 下行吞吐量 (byte) |
| input_throughput | Integer | 上行吞吐量 (byte) |
| current_minute | Long | API访问的UTC时间戳 |
| cycle | String | 查询统计周期 |
| api_id | String | API编号 |
| group_id | String | API分组编号 |
| provider | String | API拥有者 |
| req_time | String | API请求时间 |
| register_time | String | 记录时间 |
| status | Integer | 状态值： <ul style="list-style-type: none">• 1: 调度中，未上报CES• 2: 已经成功上报CES 预留字段，暂不支持 |

状态码： 400

表 4-1247 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|-----|
| error_code | String | 错误码 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|------|
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-1248 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-1249 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-1250 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-1251 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "code": "APIG.0000",
  "start_time": 1595573280,
  "end_time": 1595576820,
  "list": [ {
    "api_id": "39bce6d25a3f470e8cf7b2c97174f7d9",
    "avg_backend_latency": 2.71,
    "avg_inner_latency": 1.57,
    "avg_latency": 4.14,
    "current_minute": 1595576640,
    "cycle": "MINUTE",
    "group_id": "d0fc4e40b7d1492cba802f667c7c7226",
    "input_throughput": 1071,
    "max_backend_latency": 6,
    "max_inner_latency": 8,
    "max_latency": 14,
    "output_throughput": 3790,
    "provider": "73d69ae0cfcf460190522d06b60f05ad",
    "register_time": "2020-07-24 15:44:56",
    "req_count": 7,
    "req_count2xx": 0,
    "req_count4xx": 6,
    "req_count5xx": 1,
    "req_count_error": 7,
    "req_time": "2020-07-24 15:44:00",
    "status": 1
  } ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2012",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:api_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "APIG.3002",  
  "error_msg" : "API 39bce6d25a3f470e8cf7b2c97174f7d9 does not exist"  
}
```

状态码: 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "APIG.9999",  
  "error_msg" : "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.21.2 查询 API 指标统计值

功能介绍

查询某个实例下的API统计信息。

接口约束

调用超时或返回“request statistics error”报错时，请切换其他mode或缩短统计时长。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/statistics/api

表 4-1252 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

表 4-1253 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|--|
| mode | 否 | String | 查询模式，默认为INSTANCE <ul style="list-style-type: none">• ALL：实例下所有调用应用，要求主帐号权限• APP：指定集成应用• API：指定API• INSTANCE：实例，默认值 注意：mode = APP或ALL时，接口响应中不返回cycle，api_id，group_id，provider，register_time，status字段 缺省值： INSTANCE |
| roma_app_id | 否 | String | 集成应用编号，查询模式为APP时必填 |
| api_id | 否 | String | API编号，查询模式为API时必填 |
| cycle | 否 | String | 查询统计周期 <ul style="list-style-type: none">• minute：分钟• hour：小时• day：天 缺省值： minute |
| start_time | 否 | String | 开始时间，格式：2020-06-18 10:00:01 |
| end_time | 否 | String | 结束时间，格式：2020-06-18 23:00:00 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------|------|--------|--|
| duration | 否 | String | 统计时长格式：整数+单位（m、h），m：分钟，h：小时，可支持小时与分钟的组合。例如：1h或2h45m <ul style="list-style-type: none">同时给定start_time和end_time优先查询[start_time, end_time]start_time不存在，end_time和duration存在且合法，则查询区间为[end_time - duration, end_time]start_time和end_time不存在，duration存在且合法，令end_time=now，则查询区间为[end_time - duration, end_time]start_time, end_time和duration都不存在，报错missing time range parameters。 |

请求参数

表 4-1254 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-1255 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|---------|--------------|
| code | String | 响应码 |
| start_time | Integer | 开始时间的UTC的时间戳 |
| end_time | Integer | 截止时间的UTC的时间戳 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------|--|--------------|
| list | Array of StatisticsAPI objects | 统计指标的数据结构结构体 |

表 4-1256 StatisticsAPI

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------------|---------|----------------|
| max_latency | Integer | 最大延时 |
| avg_latency | Number | 平均延时 |
| req_count | Integer | 请求总次数 |
| req_count2xx | Integer | 2xx响应码总次数 |
| req_count4xx | Integer | 4xx响应码总次数 |
| req_count5xx | Integer | 5xx响应码总次数 |
| req_count_error | Integer | 错误次数 |
| max_inner_latency | Integer | 最大网关内部延时 |
| avg_inner_latency | Number | 平均网关内部延时 |
| max_backend_latency | Integer | 最大后端延时 |
| avg_backend_latency | Number | 平均后端延时 |
| output_throughput | Integer | 下行吞吐量 (byte) |
| input_throughput | Integer | 上行吞吐量 (byte) |
| current_minute | Long | API访问的UTC时间戳 |
| cycle | String | 查询统计周期 |
| api_id | String | API编号 |
| group_id | String | API分组编号 |
| provider | String | API所有者 |
| req_time | String | API请求时间 |
| register_time | String | 记录时间 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------|---------|---|
| status | Integer | 状态值： <ul style="list-style-type: none">• 1: 调度中，未上报CES• 2: 已经成功上报CES 预留字段，暂不支持 |

状态码： 400

表 4-1257 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-1258 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-1259 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-1260 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|-----|
| error_code | String | 错误码 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|------|
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-1261 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "code": "APIG.0000",
  "start_time": 1599400383,
  "end_time": 1599616383,
  "list": [ {
    "max_latency": 0,
    "avg_latency": 0,
    "max_inner_latency": 0,
    "avg_inner_latency": 0,
    "max_backend_latency": 0,
    "avg_backend_latency": 0,
    "req_count": 5,
    "req_count2xx": 0,
    "req_count4xx": 0,
    "req_count5xx": 5,
    "req_count_error": 5,
    "output_throughput": 1695,
    "input_throughput": 2990,
    "current_minute": 1599552000,
    "req_time": "2020-09-08 16:00:00",
    "cycle": "HOUR",
    "api_id": "85deba41aae24839b14cdc03780e8bb6",
    "group_id": "22ea1e9d294e4349940b6452a7fd2207",
    "provider": "2cb5460f617c4822835e38f0966d8b93",
    "register_time": "2020-09-08 17:22:22"
  } ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2012",
```

```
"error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:api_id. Please refer to the support documentation"  
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code" : "APIG.1002",  
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{  
  "error_code" : "APIG.1005",  
  "error_msg" : "No permissions to request this method"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "APIG.3002",  
  "error_msg" : "API 39bce6d25a3f470e8cf7b2c97174f7d9 does not exist"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "APIG.9999",  
  "error_msg" : "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.22 实例特性管理

4.22.1 查看实例特性列表

功能介绍

查看实例特性列表。注意：实例不支持以下特性的需要联系技术支持升级实例版本。
支持配置的特性列表及特性配置请参考“附录 > 实例支持的APIC特性”

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/features

表 4-1262 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

表 4-1263 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------|------|---------|---|
| offset | 否 | Long | 偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0 缺省值：0 |
| limit | 否 | Integer | 每页显示的条目数量 最小值：1 最大值：500 缺省值：20 |

请求参数

表 4-1264 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-1265 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------|--|-----------|
| size | Integer | 本次返回的列表长度 |
| total | Long | 满足条件的记录数 |
| features | Array of FeatureInfoV2 objects | 实例特性列表 |

表 4-1266 FeatureInfoV2

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|---------|-----------------------------|
| id | String | 特性编号 |
| name | String | 特性名称 最小长度： 1 最大长度： 64 |
| enable | Boolean | 是否开启特性 |
| config | String | 特性参数配置 |
| instance_id | String | 实例编号 |
| update_time | String | 实例特性更新时间 |

状态码： 400

表 4-1267 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-1268 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-1269 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-1270 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-1271 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{  
  "total": 1,  
}
```

```
"size" : 1,  
"features" : [ {  
  "config" : "on",  
  "enable" : true,  
  "id" : "db9a9260cd3e4a16a9b5747a65d3ffaa",  
  "instance_id" : "f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620e",  
  "name" : "app_api_key",  
  "update_time" : "2020-08-24T01:17:31.041984Z"  
}]  
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{  
  "error_code" : "APIG.2012",  
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:instance_id. Please refer to the support documentation"  
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code" : "APIG.1002",  
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{  
  "error_code" : "APIG.1005",  
  "error_msg" : "No permissions to request this method"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "APIG.3030",  
  "error_msg" : "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620e"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "APIG.9999",  
  "error_msg" : "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|--------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.22.2 实例配置特性

功能介绍

为实例配置需要的特性。

支持配置的特性列表及特性配置请参考“附录 > 实例支持的APIC特性”

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/features

表 4-1272 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

请求参数

表 4-1273 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 4-1274 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------|------|---------|---------------------------|
| name | 是 | String | 特性名称 最小长度：1 最大长度：64 |
| enable | 是 | Boolean | 是否开启特性 |
| config | 否 | String | 特性参数配置 |

响应参数

状态码：201

表 4-1275 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|---------|---------------------------|
| id | String | 特性编号 |
| name | String | 特性名称 最小长度：1 最大长度：64 |
| enable | Boolean | 是否开启特性 |
| config | String | 特性参数配置 |
| instance_id | String | 实例编号 |
| update_time | String | 实例特性更新时间 |

状态码：400

表 4-1276 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码：401

表 4-1277 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-1278 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-1279 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-1280 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

```
{  
  "name" : "app_api_key",  
  "config" : "on",  
  "enable" : true  
}
```

响应示例

状态码： 201

Created

```
{
  "config": "on",
  "enable": true,
  "id": "db9a9260cd3e4a16a9b5747a65d3ffaa",
  "instance_id": "f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620e",
  "name": "app_api_key",
  "update_time": "2020-08-24T01:17:31.041984021Z"
}
```

状态码: 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2000",
  "error_msg": "unrecognized feature app-api-key"
}
```

状态码: 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码: 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码: 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3030",
  "error_msg": "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620e"
}
```

状态码: 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "APIG.9999",
  "error_msg": "System error"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|--------------|
| 201 | Created |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.23 标签管理

4.23.1 查询标签列表

功能介绍

查询标签列表

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/tags

表 4-1281 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

表 4-1282 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------|------|---------|---|
| offset | 否 | Long | 偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0 缺省值： 0 |
| limit | 否 | Integer | 每页显示的条目数量 最小值： 1 最大值： 500 缺省值： 20 |

请求参数

表 4-1283 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-1284 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------|------------------|-----------|
| size | Integer | 本次返回的列表长度 |
| total | Long | 满足条件的记录数 |
| tags | Array of strings | 标签列表 |

状态码： 400

表 4-1285 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-1286 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-1287 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-1288 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-1289 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{  
  "total": 2,  
  "size": 2,  
  "tags": [ "webApi", "functionApi" ]  
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{  
  "error_code": "APIG.2012",
```

```
"error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:instance_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码: 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码: 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码: 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3030",
  "error_msg": "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620e"
}
```

状态码: 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "APIG.9999",
  "error_msg": "System error"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.24 配置管理

4.24.1 查询某个实例的租户配置列表

功能介绍

查询某个实例的租户配置列表，用户可以通过此接口查看各类型资源配置及使用情况。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/project/configs

表 4-1290 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

表 4-1291 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------|------|---------|---|
| offset | 否 | Long | 偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0 缺省值：0 |
| limit | 否 | Integer | 每页显示的条目数量 最小值：1 最大值：500 缺省值：20 |

请求参数

表 4-1292 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-1293 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------|--------------------------------|-----------|
| size | Integer | 本次返回的列表长度 |
| total | Long | 满足条件的记录数 |
| configs | Array of Config objects | 配额列表 |

表 4-1294 Config

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|--------|-------------------------|
| config_id | String | 配额编号 |
| config_name | String | 配额名称 |
| config_value | String | 配额值 当前实例所在租户该配额对应的数量 |
| config_time | String | 配额创建时间 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------|--------|---|
| remark | String | <p>配额描述：</p> <ul style="list-style-type: none">• API_NUM_LIMIT：租户可以创建的API个数限制• APP_NUM_LIMIT：租户可以创建的APP个数限制• APIGROUP_NUM_LIMIT：租户可以创建的API分组个数限制• ENVIRONMENT_NUM_LIMIT：租户可以创建的环境个数限制• VARIABLE_NUM_LIMIT：每个API分组上可以创建的环境变量个数限制• SIGN_NUM_LIMIT：租户可以创建的签名密钥个数限制• THROTTLE_NUM_LIMIT：租户可以创建的流控策略个数限制• APIGROUP_DOMAIN_NUM_LIMIT：每个API分组上可以绑定的自定义域名个数限制• API_VERSION_NUM_LIMIT：每个API可以保留的发布版本个数限制• VPC_NUM_LIMIT：租户可以创建的VPC通道个数限制• VPC_INSTANCE_NUM_LIMIT：每个VPC通道上可以绑定的弹性云服务器个数限制• API_PARAM_NUM_LIMIT：每个API可以设置的参数个数限制• API_USER_CALL_LIMIT：每个租户的API单位时间内的请求默认限制• ACL_NUM_LIMIT：每个租户可以创建的ACL策略个数限制• APP_THROTTLE_LIMIT：特殊应用流控策略个数限制• USER_THROTTLE_LIMIT：特殊用户流控策略个数限制• API_NUM_LIMIT_PER_GROUP：租户每个API分组可以创建的API数量限制• API_POLICY_NUM_LIMIT：每个API可以设置的策略后端个数限制• API_CONDITION_NUM_LIMIT：每个API策略后端可以设置的条件个数限制• SL_DOMAIN_CALL_LIMIT：每个二级域名单位时间内的请求默认限制• ELB_SWITCH：是否启用ELB通道 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----|------|---|
| | | <ul style="list-style-type: none">• AUTHORIZER_NUM_LIMIT: 租户可创建的自定义认证个数限制• AUTHORIZER_IDENTITY_NUM_LIMIT: 每个自定义认证可以设置的身份来源个数限制• APP_CODE_NUM_LIMIT: 每个APP可以创建的APP code数量限制• REGION_MANAGER_WHITELIST_SERVICES: 不校验region manager服务白名单列表, 暂不支持• API_SWAGGER_NUM_LIMIT: 单个API分组可以绑定的swagger文档数量限制• API_TAG_NUM_LIMIT: 每个API可以设置的标签个数限制• LTS_SWITCH: 是启用LTS上报• APP_KEY_SECRET_SWITCH: 是否打开APP支持自定义KEY和SECRET的开关, 1: 开启; 2: 关闭• RESPONSE_NUM_LIMIT: 分组自定义响应个数限制• CONFIG_NUM_LIMIT_PER_APP: 每个APP可以设置的配置项个数限制• BACKEND_TOKEN_ALLOW_SWITCH: 是否支持普通租户透传后端token, 1: 开启; 2: 关闭• APP_TOKEN_SWITCH: 是否启用APPTOKEN• API_DESIGNER_SWITCH: 是否启用api设计器, 1: 开启; 2: 关闭• APP_API_KEY_SWITCH: 是否启用APP_API_KEY认证方式• APP_BASIC_SWITCH: 是否启用APP_BASIC认证方式• APP_JWT_SWITCH: 是否启用APP_JWT认证方式• APP_ROUTE_SWITCH: 是否启用APP路由• PUBLIC_KEY_SWITCH: 是否启用PUBLIK_KEY后端认证方式• APP_SECRET_SWITCH: 是否启用APP_SECRET认证方式• CASCADE_SWITCH: 是否启用级联网关• IS_INIT_API_PATH_HASH: 是否执行过API PATH HASH刷新• APP_QUOTA_NUM_LIMIT: 租户可以创建的客户端配额个数 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------|------|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> IS_INIT_API_VERSION: 是否执行过API VERSION CANONICAL PATH刷新 PLUGIN_NUM_LIMIT: 租户可以创建的插件个数 APICLIENT_FIRST_USE_X_HW_ID_SWITCH: ApiClient是否优先使用x-hw-id校验权限 API_TASK_NUM_LIMIT: 租户可以创建的API定时任务个数限制 |
| used | Long | 该实例对应配额已使用数量 |

状态码: 400

表 4-1295 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码: 401

表 4-1296 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码: 403

表 4-1297 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码: 404

表 4-1298 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-1299 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total": 43,
  "size": 2,
  "configs": [ {
    "config_id": "9",
    "config_name": "API_VERSION_NUM_LIMIT",
    "config_value": "10",
    "config_time": "2019-02-12T19:42:19.914989Z",
    "remark": "xxx",
    "used": 0
  }, {
    "config_id": "8",
    "config_name": "APIGROUP_DOMAIN_NUM_LIMIT",
    "config_value": "5",
    "config_time": "2019-02-12T19:42:19.914989Z",
    "remark": "xxx",
    "used": 0
  }
]
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2012",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:instance_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code": "APIG.1002",  
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码: 403

Forbidden

```
{  
  "error_code": "APIG.1005",  
  "error_msg": "No permissions to request this method"  
}
```

状态码: 404

Not Found

```
{  
  "error_code": "APIG.3030",  
  "error_msg": "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620e"  
}
```

状态码: 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code": "APIG.9999",  
  "error_msg": "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.25 应用配置管理

4.25.1 创建应用配置

功能介绍

创建应用配置

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apps/{app_id}/configs

表 4-1300 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| app_id | 是 | String | 应用编号 |

请求参数

表 4-1301 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 4-1302 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|---|
| config_type | 是 | String | 应用配置类型： <ul style="list-style-type: none">• variable: 模板变量• password: 密码• certificate: 证书 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| config_value | 否 | String | 应用配置值： <ul style="list-style-type: none">• config_type = variable: config_value为模板变量的值• config_type = password: config_value为密码值• config_type = certificate: config_value需要包含证书 public_key（必填），私钥 private_key（必填）和密码 passphrase（非必填），格 式如：{"public_key": " "private_key": "\", "passphrase": "\"}" |
| description | 否 | String | 应用配置描述 |
| config_name | 否 | String | 应用配置名称。 支持英文大小写字符、数字、下 划线、中划线、点和@，且只能 以英文字母开头。 最小长度：1 最大长度：512 |

响应参数

状态码：201

表 4-1303 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|--------|----------|
| id | String | 应用配置编号 |
| app_id | String | 应用编号 |
| config_type | String | 应用配置类型 |
| config_name | String | 应用配置名称 |
| config_value | String | 应用配置值 |
| update_time | String | 应用配置更新时间 |
| description | String | 应用配置描述 |

状态码：400

表 4-1304 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-1305 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-1306 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-1307 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-1308 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

```
{
  "config_name": "app-config-demo",
  "config_type": "variable"
}
```

响应示例

状态码： 201

Created

```
{
  "app_id": "98df09fb-d459-4cbf-83a7-2b55ca6f3d5d",
  "config_name": "app-config-demo",
  "config_type": "variable",
  "config_value": "",
  "description": "",
  "id": "a8bf4963c54544be81d5af4cc4630bde",
  "update_time": "2020-09-07T07:05:41.96969041Z"
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2011",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:config_name. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3019",
  "error_msg": "The app does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "APIG.9999",
  "error_msg": "System error"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 201 | Created |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.25.2 修改应用配置

功能介绍

修改应用配置

URI

PUT /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apps/{app_id}/configs/
{app_config_id}

表 4-1309 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| app_id | 是 | String | 应用编号 |
| app_config_id | 是 | String | 应用配置编号 |

请求参数

表 4-1310 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 4-1311 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| config_type | 是 | String | 应用配置类型： <ul style="list-style-type: none">• variable: 模板变量• password: 密码• certificate: 证书 |
| config_value | 否 | String | 应用配置值： <ul style="list-style-type: none">• config_type = variable: config_value为模板变量的值• config_type = password: config_value为密码值• config_type = certificate: config_value需要包含证书 public_key（必填），私钥 private_key（必填）和密码 passphrase（非必填），格式如：{"public_key": "\", \"private_key\": \"\", \"passphrase\": \"\"}" |
| description | 否 | String | 应用配置描述 |

响应参数

状态码： 200

表 4-1312 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------|--------|--------|
| id | String | 应用配置编号 |
| app_id | String | 应用编号 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|--------|----------|
| config_type | String | 应用配置类型 |
| config_name | String | 应用配置名称 |
| config_value | String | 应用配置值 |
| update_time | String | 应用配置更新时间 |
| description | String | 应用配置描述 |

状态码： 401

表 4-1313 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-1314 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-1315 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-1316 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

```
{  
  "config_type": "password"  
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{  
  "app_id": "98df09fb-d459-4cbf-83a7-2b55ca6f3d5d",  
  "config_name": "app-config-demo",  
  "config_type": "password",  
  "config_value": "*****",  
  "description": "",  
  "id": "a8bf4963c54544be81d5af4cc4630bde",  
  "update_time": "2020-09-07T07:10:07.601494336Z"  
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code": "APIG.1002",  
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{  
  "error_code": "APIG.1005",  
  "error_msg": "No permissions to request this method"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code": "APIG.3081",  
  "error_msg": "authorizer with id: 0d982c1ac3da493dae47627b6439fc5c not found"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code": "APIG.9999",  
}
```

```
"error_msg" : "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.25.3 删除应用配置

功能介绍

删除应用配置

URI

DELETE /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apps/{app_id}/configs/
{app_config_id}

表 4-1317 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| app_id | 是 | String | 应用编号 |
| app_config_id | 是 | String | 应用配置编号 |

请求参数

表 4-1318 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 400

表 4-1319 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-1320 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-1321 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-1322 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-1323 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{  
  "error_code" : "APIG.2011",  
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:id. Please refer to the support documentation"  
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code" : "APIG.1002",  
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{  
  "error_code" : "APIG.1005",  
  "error_msg" : "No permissions to request this method"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "APIG.3081",  
  "error_msg" : "authorizer with id: 0d982c1ac3da493dae47627b6439fc5c not found"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "APIG.9999",  
  "error_msg" : "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 204 | No Content |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.25.4 查看应用配置详情

功能介绍

查看应用配置详情

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apps/{app_id}/configs/
{app_config_id}

表 4-1324 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| app_id | 是 | String | 应用编号 |
| app_config_id | 是 | String | 应用配置编号 |

请求参数

表 4-1325 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-1326 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|--------|----------|
| id | String | 应用配置编号 |
| app_id | String | 应用编号 |
| config_type | String | 应用配置类型 |
| config_name | String | 应用配置名称 |
| config_value | String | 应用配置值 |
| update_time | String | 应用配置更新时间 |
| description | String | 应用配置描述 |

状态码： 400

表 4-1327 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-1328 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-1329 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-1330 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-1331 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{  
  "app_id": "98df09fb-d459-4cbf-83a7-2b55ca6f3d5d",  
}
```

```
"config_name" : "app-config-demo",  
"config_type" : 1,  
"config_value" : "",  
"description" : "",  
"id" : "a8bf4963c54544be81d5af4cc4630bde",  
"update_time" : "2020-09-07T07:05:41.96969041Z"  
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{  
  "error_code" : "APIG.2011",  
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:config_name. Please refer to the support  
documentation"  
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code" : "APIG.1002",  
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{  
  "error_code" : "APIG.1005",  
  "error_msg" : "No permissions to request this method"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "APIG.3081",  
  "error_msg" : "authorizer with id: 0d982c1ac3da493dae47627b6439fc5c not found"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "APIG.9999",  
  "error_msg" : "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|--------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.25.5 查询应用配置列表

功能介绍

查询应用配置列表

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apps/configs

表 4-1332 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

表 4-1333 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|---------|---|
| offset | 否 | Long | 偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0 缺省值： 0 |
| limit | 否 | Integer | 每页显示的条目数量 最小值： 1 最大值： 500 缺省值： 20 |
| app_id | 否 | String | 应用编号 |
| config_name | 否 | String | 应用配置名称 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|------|--------|------|
| roma_app_name | 否 | String | 应用名称 |

请求参数

表 4-1334 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-1335 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------|--|--------------|
| size | Integer | 本次返回的列表长度 |
| total | Long | 满足条件的记录数 |
| configs | Array of AppConfigInfoV2 objects | 本次查询到的应用配置列表 |

表 4-1336 AppConfigInfoV2

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|--------|----------|
| id | String | 应用配置编号 |
| app_id | String | 应用编号 |
| config_type | String | 应用配置类型 |
| config_name | String | 应用配置名称 |
| config_value | String | 应用配置值 |
| update_time | String | 应用配置更新时间 |
| description | String | 应用配置描述 |

状态码： 400

表 4-1337 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 4-1338 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 4-1339 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 4-1340 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 4-1341 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|-----|
| error_code | String | 错误码 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|------|
| error_msg | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total": 1,
  "size": 1,
  "configs": [ {
    "app_id": "98df09fb-d459-4cbf-83a7-2b55ca6f3d5d",
    "config_name": "app-config-demo",
    "config_type": 1,
    "id": "a8bf4963c54544be81d5af4cc4630bde",
    "update_time": "2020-09-07T07:05:41Z"
  } ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2011",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:config_name. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3030",
  "error_msg": "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620e"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "APIG.9999",  
  "error_msg" : "System error"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

5 消息集成 API

5.1 MQS 实例管理

5.1.1 查询 MQS 实例列表

功能介绍

查询MQS实例列表。

URI

GET /v2/{project_id}/mqs/instances

表 5-1 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------|------|--------|----------|
| project_id | 是 | String | 租户的项目ID。 |

表 5-2 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------------|------|--------|--|
| include_internal | 是 | String | 是否包含内部的实例。 include_internal参数必须为true。 |

请求参数

无

响应参数

状态码： 200

表 5-3 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|-----------------------------------|-------|
| instances | Array of instances objects | 实例列表 |
| instance_num | Integer | 实例数量。 |

表 5-4 instances

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------------|---------|---|
| name | String | 实例名称。 |
| description | String | 描述信息。 |
| engine | String | 引擎。 |
| engine_version | String | 版本。 |
| specification | String | 实例规格。 |
| storage_space | Integer | 消息存储空间，单位：GB。 |
| partition_num | Integer | Kafka实例的最大topic数。 |
| used_storage_space | Integer | 已使用的消息存储空间，单位：GB。 |
| connect_address | String | 实例连接IP地址。 |
| port | Integer | 实例连接端口。 |
| status | String | 实例的状态。 <ul style="list-style-type: none">CREATING: 申请实例后，在实例状态进入运行中之前的状态。RUNNING: 实例正常运行状态。在这个状态的实例可以运行您的业务。 |
| instance_id | String | 实例ID。 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------------------------|---------|---|
| resource_spec_code | String | 资源规格标识。 <ul style="list-style-type: none">• dms.instance.kafka.cluster.c3.mini: Kafka实例的基准带宽为100MB。• dms.instance.kafka.cluster.c3.small.2: Kafka实例的基准带宽为300MB。• dms.instance.kafka.cluster.c3.middle.2: Kafka实例的基准带宽为600MB。• dms.instance.kafka.cluster.c3.high.2: Kafka实例的基准带宽为1200MB。 |
| charging_mode | Integer | 付费模式。 |
| vpc_id | String | VPC ID。 |
| vpc_name | String | VPC的名称。 |
| created_at | String | 完成创建时间。 格式为时间戳, 指从格林威治时间 1970年01月01日00时00分00秒起至指定时间的偏差总毫秒数。 |
| user_id | String | 用户ID。 |
| user_name | String | 用户名。 |
| order_id | String | 订单ID。 |
| maintain_begin | String | 维护时间窗开始时间, 格式为HH:mm:ss。 |
| maintain_end | String | 维护时间窗结束时间, 格式为HH:mm:ss。 |
| enable_publicip | Boolean | 实例是否开启公网访问功能。 <ul style="list-style-type: none">• true: 开启• false: 未开启 |
| publicip_address | String | 公网连接地址。 |
| management_connect_address | String | Kafka实例的KafkaManager连接地址。 |
| ssl_enable | Boolean | 是否开启安全认证。 <ul style="list-style-type: none">• true: 开启• false: 未开启 |
| enterprise_project_id | String | 企业项目ID。 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------------------|------------------|---|
| is_logical_volume | Boolean | 实例扩容时用于区分老实例与新实例。 <ul style="list-style-type: none">• true: 新创建的实例, 允许磁盘动态扩容不需要重启。• false: 老实例 |
| extend_times | Integer | 实例扩容磁盘次数, 如果超过20次则无法扩容磁盘。 |
| enable_auto_topic | Boolean | 是否打开kafka自动创建topic功能。 <ul style="list-style-type: none">• true: 开启• false: 关闭 |
| type | String | 实例类型: 集群, cluster。 |
| product_id | String | 产品标识。 |
| security_group_id | String | 安全组ID。 |
| security_group_name | String | 租户安全组名称。 |
| subnet_id | String | 子网ID。 |
| available_zones | Array of strings | 实例节点所在的可用区, 返回“可用区ID”。 |
| total_storage_space | Integer | 总共消息存储空间, 单位: GB。 |
| public_connect_address | String | 实例公网连接IP地址。当实例开启了公网访问, 实例才包含该参数。 |
| storage_resource_id | String | 存储资源ID。 |
| storage_spec_code | String | IO规格。 |
| service_type | String | 服务类型。 |
| storage_type | String | 存储类型。 |
| retention_policy | String | 消息老化策略。 |
| kafka_public_status | String | Kafka公网开启状态。 |
| public_bandwidth | Integer | 公网带宽。 |
| kafka_manager_user | String | 登录Kafka Manager的用户名。 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------------------------|------------------|-------------------------|
| enable_log_collection | Boolean | 是否开启消息收集功能。 |
| cross_vpc_info | String | 跨VPC访问信息。 |
| ipv6_enable | Boolean | 是否开启ipv6。 |
| ipv6_connect_addresses | Array of strings | IPv6的连接地址。 |
| connector_enable | Boolean | 是否开启转储。 |
| connector_id | String | 转储任务ID。 |
| rest_enable | Boolean | 是否开启Kafka rest功能。 |
| rest_connect_address | String | Kafka rest地址。 |
| message_query_inst_enable | Boolean | 是否开启消息查询功能。 |
| vpc_client_plain | Boolean | 是否开启VPC明文访问。 |
| support_features | String | Kafka实例支持的特性功能。 |
| trace_enable | Boolean | 是否开启消息轨迹功能。 |
| pod_connect_address | String | 租户侧连接地址。 |
| disk_encrypted | Boolean | 是否开启磁盘加密。 |
| kafka_private_connect_address | String | Kafka实例私有连接地址。 |
| ces_version | String | 云监控版本。 |
| mqs_connector_enable | Boolean | mqs转储开关。 |
| node_num | Integer | 节点数量。 |
| public_bound_width | Integer | 公网访问带宽。 |
| public_access_enabled | String | 是否开启公网访问。用于区分何时开启的公网访问。 |
| plugin_enable | Boolean | 是否开启插件功能。 |
| agent_enable | Boolean | 是否开启代理。 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|--------|---------|
| access_user | String | 认证用户名。 |
| connect_dn | String | 实例连接地址。 |

请求示例

GET https://{endpoint}/v2/{project_id}/mq5/instances?include_internal=true&include_failure=false

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "instances": [ {
    "name": "romamqs_640bb069-151e-4d5e-bd1b-xxxxxxxxxxxx",
    "engine": "kafka",
    "port": 9093,
    "status": "RUNNING",
    "description": "roma-mqs",
    "type": "cluster",
    "specification": "100MB",
    "engine_version": "1.1.0",
    "connect_address": "192.168.0.57,192.168.0.227,192.168.0.234",
    "instance_id": "640bb069-151e-4d5e-bd1b-xxxxxxxxxxxx",
    "resource_spec_code": "dms.instance.kafka.cluster.c3.mini",
    "charging_mode": 1,
    "vpc_id": "5810f4bb-b202-45cd-a5d1-xxxxxxxxxxxx",
    "vpc_name": "vpc-4aeb",
    "created_at": "1601016527494",
    "product_id": "00300-30308-0--0",
    "security_group_id": "20d120f2-70ba-4c8d-a6a4-xxxxxxxxxxxx",
    "security_group_name": "sg-5ab2",
    "subnet_id": "08c8e51c-7013-43ee-bb0a-xxxxxxxxxxxx",
    "available_zones": [ "9f1c5806706d4c1fb0eb72f0a9b18c77" ],
    "user_id": "4d1a542e7bcf400cb9c8efada01406d8",
    "user_name": "paas_test",
    "access_user": "mq5-gen-user-1601016526411",
    "maintain_begin": "22:00:00",
    "maintain_end": "02:00:00",
    "enable_log_collection": false,
    "storage_space": 490,
    "total_storage_space": 600,
    "used_storage_space": 25,
    "partition_num": "300",
    "enable_publicip": false,
    "ssl_enable": true,
    "cross_vpc_info": "{\n192.168.0.227\":{\nadvertised_ip\":\n192.168.0.227\",port\":9011,\nport_id\":\n6ba24c0a-c3ba-4fb8-9adb-84b7a346a623\",192.168.0.57\":{\nadvertised_ip\":\n192.168.0.57\",port\":\n9011,\nport_id\":\n4d34a44d-d968-4dcb-89a9-e38e62626df6\",192.168.0.234\":{\nadvertised_ip\":\n192.168.0.234\",port\":\n9011,\nport_id\":\n9eac2e81-323c-4d2d-acce-7f84f2d3bd9b\"}}",
    "storage_resource_id": "234705d3-8f33-451a-92aa-xxxxxxxxxxxx",
    "storage_spec_code": "dms.physical.storage.normal",
    "service_type": "advanced",
    "storage_type": "hec",
    "is_logical_volume": true,
    "extend_times": 0,
    "retention_policy": "produce_reject",
    "ipv6_enable": false,
    "ipv6_connect_addresses": [ ],
    "connector_enable": false,
```

```
"mq5_connector_enable" : true,
"mq5_connector_address" : "192.168.0.10:9776;192.168.0.17:9776",
"connector_id" : "",
"rest_enable" : true,
"rest_connect_address" : "https://10.10.10.170:9292",
"kafka_public_status" : "false",
"public_bandwidth" : 0,
"public_boundwidth" : 0,
"message_query_inst_enable" : true,
"vpc_client_plain" : false,
"support_features" :
"kafka.crossvpc.domain.enable,feature.physerver.kafka.topic.accesspolicy,rabbitmq.plugin.management,roma_app_enable,auto_topic_switch,feature.physerver.kafka.user.manager,route,kafka.new.pod.port,feature.physerv
er.kafka.topic.modify,message_trace_enable,features.pod.token.access,roma.user.manage.no.support,feature.p
hyserver.kafka.pulbic.dynamic,features.log.collection",
"trace_enable" : false,
"agent_enable" : false,
"pod_connect_address" : "10.10.10.122:9080,10.10.10.96:9080,10.10.10.66:9080",
"disk_encrypted" : false,
"kafka_private_connect_address" : "192.168.0.227:9093,192.168.0.234:9093,192.168.0.57:9093",
"enable_auto_topic" : false,
"ces_version" : "linux,v1,v2",
"plugin_enable" : false,
"public_access_enabled" : "false",
"node_num" : 3
}, {
"name" : "romamqs_54fc780d-bf6f-4402-8149-xxxxxxxxxxxx",
"engine" : "kafka",
"port" : 9093,
"status" : "RUNNING",
"description" : "roma-mqs",
"type" : "cluster",
"specification" : "100MB",
"engine_version" : "1.1.0",
"connect_address" : "192.168.0.25,192.168.0.92,192.168.0.220",
"instance_id" : "54fc780d-bf6f-4402-8149-xxxxxxxxxxxx",
"resource_spec_code" : "dms.instance.kafka.cluster.c3.mini",
"charging_mode" : 1,
"vpc_id" : "5810f4bb-b202-45cd-a5d1-xxxxxxxxxxxx",
"vpc_name" : "vpc-4aeb",
"created_at" : "1600075938106",
"product_id" : "00300-30308-0--0",
"security_group_id" : "a9b9667f-8a48-4317-b637-xxxxxxxxxxxx",
"security_group_name" : "default",
"subnet_id" : "08c8e51c-7013-43ee-bb0a-xxxxxxxxxxxx",
"available_zones" : [ "9f1c5806706d4c1fb0eb72f0a9b18c77" ],
"user_id" : "4d1a542e7bcf400cb9c8efada01406d8",
"user_name" : "paas_test",
"access_user" : "mq5-gen-user-1600075937011",
"maintain_begin" : "22:00:00",
"maintain_end" : "02:00:00",
"enable_log_collection" : false,
"storage_space" : 492,
"total_storage_space" : 600,
"used_storage_space" : 25,
"partition_num" : "300",
"enable_publicip" : false,
"ssl_enable" : true,
"cross_vpc_info" : "{\"192.168.0.25\":{\"advertised_ip\":\"192.168.0.25\"},\"port\":\"9011,\"port_id\":
\"bcf9ba5e-26f4-4d09-b566-014eac1c804b\"},\"192.168.0.92\":{\"advertised_ip\":\"192.168.0.92\"},\"port\":
9011,\"port_id\":\"43bbffdd-07bf-450f-b1cd-c5e553c77c0f\"},\"192.168.0.220\":{\"advertised_ip\":
\"192.168.0.220\"},\"port\":\"9011,\"port_id\": \"dc26f9c0-2d2b-4522-9f22-b5b3d726121e\"}}",
"storage_resource_id" : "0b391dcb-ccc8-4f9d-9440-xxxxxxxxxxxx",
"storage_spec_code" : "dms.physical.storage.high",
"service_type" : "advanced",
"storage_type" : "hec",
"is_logical_volume" : true,
"extend_times" : 0,
"retention_policy" : "produce_reject",
```

```
"ipv6_enable" : false,
"ipv6_connect_addresses" : [],
"connector_enable" : false,
"mqc_connector_enable" : true,
"mqc_connector_address" : "192.168.0.66:9776;192.168.0.65:9776",
"connector_id" : "",
"rest_enable" : true,
"rest_connect_address" : "https://10.10.10.57:9292",
"kafka_public_status" : "false",
"public_bandwidth" : 0,
"public_boundwidth" : 0,
"message_query_inst_enable" : true,
"vpc_client_plain" : false,
"support_features" :
"kafka.crossvpc.domain.enable,route,kafka.new.pod.port.feature.physerver.kafka.topic.modify,feature.physerv
er.kafka.topic.accesspolicy,message_trace_enable,features.pod.token.access,rabbitmq.plugin.management,rom
a_app_enable,features.log.collection,auto_topic_switch,feature.physerver.kafka.user.manager",
"trace_enable" : false,
"agent_enable" : false,
"pod_connect_address" : "10.10.10.244:9080,10.10.10.79:9080,10.10.10.64:9080",
"disk_encrypted" : false,
"kafka_private_connect_address" : "192.168.0.25:9093,192.168.0.92:9093,192.168.0.220:9093",
"enable_auto_topic" : false,
"ces_version" : "linux,v1,v2",
"plugin_enable" : false,
"public_access_enabled" : "false",
"node_num" : 3
}],
"instance_num" : 2
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | OK |

错误码

请参见[错误码](#)。

5.1.2 查询 MQS 实例详情

功能介绍

查询指定MQS实例详情。

URI

GET /v2/{project_id}/mqc/instances/{instance_id}

表 5-5 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|----------|
| project_id | 是 | String | 租户的项目ID。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID。 |

请求参数

无

响应参数

状态码： 200

表 5-6 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------------|---------|---|
| name | String | 实例名称。 |
| description | String | 描述信息。 |
| engine | String | 引擎。 |
| engine_version | String | 版本。 |
| specification | String | 实例规格。 |
| storage_space | Integer | 消息存储空间，单位：GB。 |
| partition_num | Integer | Kafka实例的最大topic数。 |
| used_storage_space | Integer | 已使用的消息存储空间，单位：GB。 |
| connect_address | String | 实例连接IP地址。 |
| port | Integer | 实例连接端口。 |
| status | String | 实例的状态。 <ul style="list-style-type: none">● CREATING: 申请实例后，在实例状态进入运行中之前的状态。● RUNNING: 实例正常运行状态。在这个状态的实例可以运行您的业务。 |
| instance_id | String | 实例ID。 |
| resource_spec_code | String | 资源规格标识。 <ul style="list-style-type: none">● dms.instance.kafka.cluster.c3.mini: Kafka实例的基准带宽为100MByte/秒。● dms.instance.kafka.cluster.c3.small.2: Kafka实例的基准带宽为300MByte/秒。● dms.instance.kafka.cluster.c3.middle.2: Kafka实例的基准带宽为600MByte/秒。● dms.instance.kafka.cluster.c3.high.2: Kafka实例的基准带宽为1200MByte/秒。 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------------------------|---------|--|
| charging_mode | Integer | 付费模式。 |
| vpc_id | String | VPC ID。 |
| vpc_name | String | VPC的名称。 |
| created_at | String | 完成创建时间。 格式为时间戳，指从格林威治时间 1970年01月01日00时00分00秒起至指定时间的偏差总毫秒数。 |
| user_id | String | 用户ID。 |
| user_name | String | 用户名。 |
| order_id | String | 订单ID。 |
| maintain_begin | String | 维护时间窗开始时间，格式为HH:mm:ss。 |
| maintain_end | String | 维护时间窗结束时间，格式为HH:mm:ss。 |
| enable_publicip | Boolean | 实例是否开启公网访问功能。 <ul style="list-style-type: none">• true: 开启• false: 未开启 |
| management_connect_address | String | Kafka实例的KafkaManager连接地址。 |
| ssl_enable | Boolean | 是否开启安全认证。 <ul style="list-style-type: none">• true: 开启• false: 未开启 |
| enterprise_project_id | String | 企业项目ID。 |
| is_logical_volume | Boolean | 实例扩容时用于区分老实例与新实例。 <ul style="list-style-type: none">• true: 新创建的实例，允许磁盘动态扩容不需要重启。• false: 老实例 |
| extend_times | Integer | 实例扩容磁盘次数，如果超过20次则无法扩容磁盘。 |
| enable_auto_topic | Boolean | 是否打开kafka自动创建topic功能。 <ul style="list-style-type: none">• true: 开启• false: 关闭 |
| type | String | 实例类型：集群，cluster。 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------------------|------------------|---------------------------------|
| product_id | String | 产品标识。 |
| security_group_id | String | 安全组ID。 |
| security_group_name | String | 租户安全组名称。 |
| subnet_id | String | 子网ID。 |
| subnet_name | String | 子网名称。 |
| subnet_cidr | String | 子网网段。 |
| available_zones | Array of strings | 实例节点所在的可用区，返回“可用区ID”。 |
| total_storage_space | Integer | 总共消息存储空间，单位：GB。 |
| public_connect_address | String | 实例公网连接IP地址。当实例开启了公网访问，实例才包含该参数。 |
| storage_resource_id | String | 存储资源ID。 |
| storage_spec_code | String | IO规格。 |
| service_type | String | 服务类型。 |
| storage_type | String | 存储类型。 |
| retention_policy | String | 消息老化策略。 |
| kafka_public_status | String | Kafka公网开启状态。 |
| public_bandwidth | Integer | 公网带宽。 |
| kafka_manager_user | String | 登录Kafka Manager的用户名。 |
| enable_log_collection | Boolean | 是否开启消息收集功能。 |
| cross_vpc_info | String | 跨VPC访问信息。 |
| ipv6_enable | Boolean | 是否开启ipv6。 |
| ipv6_connect_addresses | Array of strings | IPv6的连接地址。 |
| connector_enable | Boolean | 是否开启转储。 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------------------------|---------|-------------------------|
| connector_id | String | 转储任务ID。 |
| mqs_connector_enable | Boolean | 是否开启MQS转储。 |
| mqs_connector_address | String | MQS转储地址。 |
| plugin_enable | Boolean | 是否开启插件功能。 |
| rest_enable | Boolean | 是否开启Kafka rest功能。 |
| rest_connect_address | String | Kafka rest连接地址。 |
| message_query_instance_enable | Boolean | 是否开启消息查询功能。 |
| vpc_client_plain | Boolean | 是否开启VPC明文访问。 |
| support_features | String | Kafka实例支持的特性功能。 |
| trace_enable | Boolean | 是否开启消息轨迹功能。 |
| pod_connect_address | String | 租户侧连接地址。 |
| disk_encrypted | Boolean | 是否开启磁盘加密。 |
| kafka_private_connect_address | String | Kafka实例私有连接地址。 |
| ces_version | String | 云监控版本。 |
| node_num | Integer | 节点数量。 |
| publicip_address | String | 公网连接地址。 |
| listeners | Object | 监听信息。 |
| public_access_enabled | String | 是否开启公网访问。用于区分何时开启的公网访问。 |
| public_bandwidth | Integer | 公网访问带宽。 |
| connect_dn | String | 实例连接地址。 |
| agent_enable | Boolean | 是否开启代理。 |

请求示例

```
GET https://{endpoint}/v2/{project_id}/mq5/instances/{instance_id}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "name" : "romamqs_640bb069-151e-4d5e-bd1b-xxxxxxxxxxxx",
  "engine" : "kafka",
  "port" : 9093,
  "status" : "RUNNING",
  "description" : "roma-mqs",
  "type" : "cluster",
  "specification" : "100MB",
  "engine_version" : "1.1.0",
  "connect_address" : "192.168.0.57,192.168.0.227,192.168.0.234",
  "connect_dn" : "",
  "instance_id" : "640bb069-151e-4d5e-bd1b-xxxxxxxxxxxx",
  "resource_spec_code" : "dms.instance.kafka.cluster.c3.mini",
  "charging_mode" : 1,
  "vpc_id" : "5810f4bb-b202-45cd-a5d1-xxxxxxxxxxxx",
  "vpc_name" : "vpc-4aeb",
  "created_at" : "1601016527494",
  "product_id" : "00300-30308-0--0",
  "security_group_id" : "20d120f2-70ba-4c8d-a6a4-xxxxxxxxxxxx",
  "security_group_name" : "sg-5ab2",
  "subnet_id" : "08c8e51c-7013-43ee-bb0a-xxxxxxxxxxxx",
  "subnet_name" : "subnet-4afa",
  "subnet_cidr" : "192.168.0.0/24",
  "available_zones" : [ "9f1c5806706d4c1fb0eb72f0a9b18c77" ],
  "user_id" : "4d1a542e7bcf400cb9c8efada01406d8",
  "user_name" : "paas_test",
  "access_user" : "mq5-gen-user-1601016526411",
  "maintain_begin" : "22:00:00",
  "maintain_end" : "02:00:00",
  "enable_log_collection" : false,
  "storage_space" : 490,
  "total_storage_space" : 600,
  "used_storage_space" : 25,
  "partition_num" : "300",
  "enable_publicip" : true,
  "publicip_address" : "10.10.10.170",
  "ssl_enable" : true,
  "cross_vpc_info" : "{\"192.168.0.227\":{\"advertised_ip\":\"192.168.0.227\",\"port\":\"9011\",\"port_id\":\"6ba24c0a-c3ba-4fb8-9adb-84b7a346a623\"},\"192.168.0.57\":{\"advertised_ip\":\"192.168.0.57\",\"port\":\"9011\",\"port_id\":\"4d34a44d-d968-4dcb-89a9-e38e62626df6\"},\"192.168.0.234\":{\"advertised_ip\":\"192.168.0.234\",\"port\":\"9011\",\"port_id\":\"9eac2e81-323c-4d2d-acce-7f84f2d3bd9b\"}}",
  "storage_resource_id" : "234705d3-8f33-451a-92aa-xxxxxxxxxxxx",
  "storage_spec_code" : "dms.physical.storage.normal",
  "service_type" : "advanced",
  "storage_type" : "hec",
  "is_logical_volume" : true,
  "extend_times" : 0,
  "retention_policy" : "produce_reject",
  "ipv6_enable" : false,
  "ipv6_connect_addresses" : [ ],
  "connector_enable" : false,
  "mq5_connector_enable" : true,
  "mq5_connector_address" : "192.168.0.10:9776;192.168.0.17:9776",
  "connector_id" : "",
  "rest_enable" : true,
  "rest_connect_address" : "https://10.10.10.170:9292",
  "kafka_public_status" : "false",
  "public_bandwidth" : 0,
  "public_boundwidth" : 0,
}
```

```
"message_query_inst_enable" : true,
"vpc_client_plain" : false,
"support_features" :
"kafka.crossvpc.domain.enable,feature.physerver.kafka.topic.accesspolicy,rabbitmq.plugin.management,roma_
app_enable,auto_topic_switch,feature.physerver.kafka.user.manager,route,kafka.new.pod.port,feature.physerv
er.kafka.topic.modify,message_trace_enable,features.pod.token.access,roma.user.manage.no.support,feature.p
hyserver.kafka.pulbic.dynamic,features.log.collection",
"trace_enable" : false,
"agent_enable" : false,
"listeners" : [ {
  "name" : "mqs-kafka-1",
  "port" : 9096,
  "backend" : {
    "ip" : [ "192.168.0.227" ],
    "port" : 9096,
    "health_check" : {
      "protocol" : "TCP_CHECK",
      "port" : 9093,
      "param" : null
    }
  }
}, {
  "name" : "mqs-kafka-2",
  "port" : 9097,
  "backend" : {
    "ip" : [ "192.168.0.234" ],
    "port" : 9097,
    "health_check" : {
      "protocol" : "TCP_CHECK",
      "port" : 9093,
      "param" : null
    }
  }
}, {
  "name" : "mqs-connector-0",
  "port" : 20911,
  "backend" : {
    "ip" : [ "192.168.0.10" ],
    "port" : 20911,
    "health_check" : {
      "protocol" : "TCP_CHECK",
      "port" : 20911,
      "param" : null
    }
  }
}, {
  "name" : "mqs-connector-1",
  "port" : 20912,
  "backend" : {
    "ip" : [ "192.168.0.17" ],
    "port" : 20912,
    "health_check" : {
      "protocol" : "TCP_CHECK",
      "port" : 20912,
      "param" : null
    }
  }
}, {
  "name" : "mqs-kafka-0",
  "port" : 9095,
  "backend" : {
    "ip" : [ "192.168.0.57" ],
    "port" : 9095,
    "health_check" : {
      "protocol" : "TCP_CHECK",
      "port" : 9093,
      "param" : null
    }
  }
}
]
```

```
}, {
  "name": "mqs-namesrv",
  "port": 9776,
  "backend": {
    "ip": [ "192.168.0.10", "192.168.0.17" ],
    "port": 9776,
    "health_check": {
      "protocol": "TCP_CHECK",
      "port": 9776,
      "param": null
    }
  }
}, {
  "name": "mqs-rest",
  "port": 9292,
  "backend": {
    "ip": [ "192.168.0.38", "192.168.0.230" ],
    "port": 9292,
    "health_check": {
      "protocol": "TCP_CHECK",
      "port": 9292,
      "param": null
    }
  }
}],
"pod_connect_address": "10.10.10.122:9080,10.10.10.96:9080,10.10.10.66:9080",
"disk_encrypted": false,
"kafka_private_connect_address": "192.168.0.227:9093,192.168.0.234:9093,192.168.0.57:9093",
"enable_auto_topic": false,
"ces_version": "linux,v1,v2",
"plugin_enable": false,
"public_access_enabled": "false",
"node_num": 3
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | OK |

错误码

请参见[错误码](#)。

5.2 主题管理

5.2.1 查询 Topic 列表

功能介绍

查询Topic列表。

URI

GET /v2/{project_id}/mqs/instances/{instance_id}/topics

表 5-7 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|----------|
| project_id | 是 | String | 租户的项目ID。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID。 |

表 5-8 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|------|--------|--|
| app_name | 否 | String | 应用名称。 |
| name | 否 | String | Topic名称。 |
| access_policy | 否 | String | 权限类型。 <ul style="list-style-type: none">• all: 发布+订阅• pub: 发布• sub: 订阅 |
| limit | 否 | String | 分页查询大小。默认查询所有的topic。 |
| offset | 否 | String | 分页查询的偏移量。默认值是0。 |

请求参数

无

响应参数

状态码： 200

表 5-9 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------------------|---------------|
| total | Integer | topic的总数。 |
| size | Integer | 当前查询的topic数量。 |
| permissions | Array of strings | 允许操作的权限。 |
| topics | Array<Object > | Topic列表。 |
| policies | Array<Object > | 权限列表。 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------------|---------|--------|
| remain_partitions | Integer | 剩余分区数。 |
| max_partitions | Integer | 分区总数。 |

表 5-10 topics

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------------|------------------|---|
| policiesOnly | Boolean | 是否只更新策略。 |
| name | String | topic名称。 |
| replication | Integer | 副本数，配置数据的可靠性。 |
| partition | Integer | topic分区数，设置消费的并发数。 |
| retention_time | Integer | 消息老化时间。 |
| sync_message_flush | Boolean | 是否使用同步落盘。默认值为false。同步落盘会导致性能降低。 |
| sync_replication | Boolean | 是否开启同步复制，开启后，客户端生产消息时相应的也要设置acks=-1，否则不生效,默认关闭。 |
| app_id | String | 应用ID。 |
| app_name | String | 应用名称。 |
| permissions | Array of strings | 允许操作的权限。 |
| external_configs | Object | 其他配置。 |
| description | String | 描述。 |
| sensitive_word | String | 敏感字段。 |
| topic_type | Integer | topic类型。 |

表 5-11 policies

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|---------|--------------------|
| owner | Boolean | 是否为创建topic时所选择的应用。 |
| user_name | String | 集成应用key。 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|--------|--|
| app_name | String | 应用名称。 |
| access_policy | String | 权限类型。 <ul style="list-style-type: none">• all: 发布+订阅• pub: 发布• sub: 订阅 |
| tag | String | 权限类型对应的标签。 当权限类型是all时，发布和订阅的标签用符号“&” 隔开。 当有多个标签时，标签用符号“ ” 隔开。 |

请求示例

GET https://{endpoint}/v2/{project_id}/mq5/instances/{instance_id}/topics

响应示例

状态码: 200

OK

```
{
  "total": 91,
  "size": 1,
  "permissions": [ "modify" ],
  "topics": [ {
    "policiesOnly": false,
    "name": "topic-test",
    "replication": 3,
    "partition": 3,
    "retention_time": 72,
    "sync_replication": false,
    "sync_message_flush": false,
    "app_id": "ba1408c8-xxxx-xxxx-xxxx-21a218f4xxxx",
    "app_name": "app-test",
    "permissions": [ "read", "access", "delete", "modify" ],
    "external_configs": { },
    "description": "",
    "sensitive_word": "",
    "topic_type": 0
  } ],
  "policies": {
    "owner": false,
    "user_name": "user-test",
    "app_name": "app-test",
    "access_policy": "pub",
    "tag": "pub_tag"
  },
  "remain_partitions": 37,
  "max_partitions": 300
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 403 | Forbidden |

错误码

请参见[错误码](#)。

5.2.2 创建 Topic

功能介绍

创建Topic。

URI

POST /v2/{project_id}/mq5/instances/{instance_id}/topics

表 5-12 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|----------|
| project_id | 是 | String | 租户的项目ID。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID。 |

请求参数

表 5-13 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|------|---------|---|
| name | 是 | String | topic名称，以字母开头，仅能包含数字,字母,下划线(_), 中划线(-),长度3-200字符。 |
| app_id | 是 | String | 集成应用key。 |
| partition | 否 | Integer | topic分区数，设置消费的并发数。 取值范围：1-50。 默认值：3。 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------------|------|---------|---|
| replication | 否 | Integer | 副本数，配置数据的可靠性。 取值范围：1-3。 默认值：3。 说明 体验版实例的副本数只能为1。 |
| access_policy | 是 | String | 权限类型。 <ul style="list-style-type: none">• all：发布+订阅• pub：发布• sub：订阅 |
| sync_message_flush | 否 | Boolean | 是否使用同步落盘。默认值为false。同步落盘会导致性能降低。 |
| sync_replication | 否 | Boolean | 是否开启同步复制，开启后，客户端生产消息时相应的也要设置acks=-1，否则不生效,默认关闭。 |
| retention_time | 否 | Integer | 消息老化时间。默认值为72。取值范围1~720，单位小时。 |
| tag | 否 | String | 权限类型对应的标签。 当权限类型是all时，发布和订阅的标签用符号“&”隔开。 当有多个标签时，标签用符号“ ”隔开。 |
| description | 否 | String | 描述。长度0-1000字符。 |
| sensitive_word | 否 | String | 敏感字段。 当有多个敏感字段时，敏感字段用符号“ ”隔开。 |

响应参数

状态码： 200

表 5-14 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------|--------|----------|
| name | String | topic名称。 |

请求示例

```
POST https://{endpoint}/v2/{project_id}/mqs/instances/{instance_id}/topics
```

```
{
  "name" : "topic-test-2",
  "app_id" : "c5abd910-02b1-4bc4-b587-c3fe4c49dab9",
  "partition" : 3,
  "access_policy" : "all",
  "replication" : 3,
  "retention_time" : 72,
  "sync_replication" : false,
  "sync_message_flush" : false,
  "tag" : "11 || 22 || aa || bb&11 || 22 || aa || bb",
  "description" : "test",
  "sensitive_word" : "sss || ddd"
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "name" : "topic-mqs-test"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 403 | Forbidden |

错误码

请参见[错误码](#)。

5.2.3 修改 Topic

功能介绍

修改Topic。

URI

PUT /v2/{project_id}/mqs/instances/{instance_id}/topics

表 5-15 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|----------|
| project_id | 是 | String | 租户的项目ID。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID。 |

请求参数

表 5-16 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------|------|---|----------|
| topics | 是 | Array of UpdateTopicObject objects | Topic列表。 |

表 5-17 UpdateTopicObject

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------------|------|---------|-------------------------------|
| name | 是 | String | topic名称。 |
| retention_time | 否 | Integer | 消息老化时间。默认值为72。取值范围1~720，单位小时。 |
| sync_replication | 否 | Boolean | 是否开启同步复制。 |
| sync_message_flush | 否 | Boolean | 是否使用同步落盘。 |
| description | 否 | String | 描述。 |
| sensitive_word | 否 | String | 敏感字段。 |

响应参数

无

请求示例

```
PUT https://{endpoint}/v2/{project_id}/mq5/instances/{instance_id}/topics
{
  "topics": [ {
    "name": "topic-test",
    "retention_time": 72,
    "sync_replication": true,
    "sync_message_flush": true,
    "description": "",
    "sensitive_word": ""
  } ]
}
```

响应示例

无

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------|
| 204 | No Content |
| 206 | Partial Content |
| 400 | Bad Request |
| 403 | Forbidden |

错误码

请参见[错误码](#)。

5.2.4 批量删除 Topic

功能介绍

批量删除Topic。

URI

DELETE /v2/{project_id}/mqs/instances/{instance_id}/topics

表 5-18 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|----------|
| project_id | 是 | String | 租户的项目ID。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID。 |

表 5-19 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------|------|--------|--------------------------|
| name | 是 | String | 待删除的topic，多个topic以“,”分割。 |

请求参数

无

响应参数

状态码： 200

表 5-20 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------|---------------|----------|
| topics | Array<Object> | Topic列表。 |

表 5-21 topics

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------|---------|----------|
| id | String | Topic名称。 |
| success | Boolean | 是否删除成功。 |

请求示例

```
DELETE https://{endpoint}/v2/{project_id}/mqs/instances/{instance_id}/topics?name=topic-mqs-test1,topic-mqs-test2
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "topics": [ {
    "id": "topic-mqs-test1",
    "success": true
  }, {
    "id": "topic-mqs-test2",
    "success": true
  } ]
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 403 | Forbidden |

错误码

请参见[错误码](#)。

5.2.5 批量删除 Topic

功能介绍

批量删除Topic。

URI

POST /v2/{project_id}/mq5/instances/{instance_id}/topics/delete

表 5-22 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|----------|
| project_id | 是 | String | 租户的项目ID。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID。 |

请求参数

表 5-23 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------|------|------------------|--------------|
| topics | 是 | Array of strings | 待删除的topic列表。 |

响应参数

状态码： 200

表 5-24 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------|----------------|--------------|
| topics | Array<Object > | 待删除的topic列表。 |

表 5-25 topics

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------|---------|----------|
| id | String | topic名称。 |
| success | Boolean | 是否删除成功。 |

请求示例

```
POST https://{endpoint}/v2/{project_id}/mqs/instances/{instance_id}/topics/delete
{
  "topics": [ "topic-test-2" ]
}
```

响应示例

状态码: 200

OK

```
{
  "topics": [ {
    "id": "topic-test-2",
    "success": true
  } ]
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 403 | Forbidden |

错误码

请参见[错误码](#)。

5.2.6 导入 Topic

功能介绍

导入Topic。

URI

POST /v2/{project_id}/mqs/instances/{instance_id}/topics/import

表 5-26 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|----------|
| project_id | 是 | String | 租户的项目ID。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID。 |

表 5-27 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------|------|--------|---|
| mode | 否 | String | 导入topic的模式。 <ul style="list-style-type: none">• AddNew: 全量新增导入。• Merge: 合并导入。 默认为AddNew模式。 |
| prefix | 否 | String | App应用的前缀。 若加上前缀，导入Topic时会拼接前缀和已有的App应用，形成新的App应用名称，再根据新的App应用名称导入Topic。 |

请求参数

表 5-28 FormData 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------------|------|------|----------------|
| upload_file_name | 是 | File | 待导入的topic列表文件。 |

响应参数

无

请求示例

POST https://{endpoint}/v2/{project_id}/mqs/instances/{instance_id}/topics/import

响应示例

无

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|------------|
| 204 | No Content |

错误码

请参见[错误码](#)。

5.2.7 导出 Topic

功能介绍

导出Topic。

URI

GET /v2/{project_id}/mq5/instances/{instance_id}/topics/export

表 5-29 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|----------|
| project_id | 是 | String | 租户的项目ID。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID。 |

表 5-30 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------|------|--------|---------------------------------------|
| name | 否 | String | 待导出的topic。多个topic以“,”分隔。默认导出所有的topic。 |

请求参数

无

响应参数

状态码： 200

表 5-31 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----|------|----|
| - | File | OK |

请求示例

GET https://{endpoint}/v2/{project_id}/mq5/instances/{instance_id}/topics/export?name=topic-mq5-test

响应示例

无

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 403 | Forbidden |

错误码

请参见[错误码](#)。

5.3 应用权限管理

5.3.1 更新 Topic 权限

功能介绍

更新Topic权限。

URI

POST /v2/{project_id}/mq5/instances/{instance_id}/topics/accesspolicy

表 5-32 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|----------|
| project_id | 是 | String | 租户的项目ID。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID。 |

请求参数

表 5-33 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------|------|---|-------|
| topics | 是 | Array of UpdateTopic AccessPolicyTopicsObject objects | 策略列表。 |

表 5-34 UpdateTopicAccessPolicyTopicsObject

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|------|--|----------|
| name | 是 | String | topic名称。 |
| policies | 是 | Array of UpdateTopicAccessPolicyPoliciesObject objects | 权限列表。 |
| description | 否 | String | 描述。 |
| sensitive_word | 否 | String | 敏感字段。 |

表 5-35 UpdateTopicAccessPolicyPoliciesObject

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|------|---------|--|
| app_id | 是 | String | 集成应用key。 |
| app_name | 是 | String | 应用名称。 |
| access_policy | 是 | String | 权限类型。 <ul style="list-style-type: none">• all: 发布+订阅• pub: 发布• sub: 订阅 |
| owner | 否 | Boolean | 是否为创建topic时所选择的应用。 默认为false。 |
| tag | 否 | String | 权限类型对应的标签。 当权限类型是all时，发布和订阅的标签用符号“&”隔开。 当有多个标签时，标签用符号“ ”隔开。 |

响应参数

无

请求示例

```
POST https://{endpoint}/v2/{project_id}/mq5/instances/{instance_id}/topics/accesspolicy
{
  "topics": [ {
    "name": "topic-test-mqs",
    "policies": [ {
```

```
"owner" : true,
"access_policy" : "pub",
"app_name" : "app-dhytest",
"tag" : "",
"selected" : {
  "access_policy" : "publish",
  "key" : "pub"
},
"app_id" : "cd28a9d9-2184-42ce-9fbe-f3785b6caada"
}],
"sensitive_word" : "",
"description" : ""
}]
}
```

响应示例

无

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-------------|
| 204 | No Content |
| 400 | Bad Request |
| 403 | Forbidden |

错误码

请参见[错误码](#)。

5.3.2 查询 Topic 权限

功能介绍

查询Topic权限。

URI

GET /v2/{project_id}/mqs/instances/{instance_id}/topics/{topic_name}/accesspolicy

表 5-36 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|----------|
| project_id | 是 | String | 租户的项目ID。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID。 |
| topic_name | 是 | String | topic名称。 |

表 5-37 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------|------|--------|----------|
| offset | 否 | String | 分页查询偏移量。 |
| limit | 否 | String | 分页查询大小。 |

请求参数

无

响应参数

状态码： 200

表 5-38 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|----------------|------------|
| name | String | topic名称。 |
| policies | Array<Object > | 策略列表。 |
| total | Integer | 权限策略的总数。 |
| size | Integer | 查询权限策略的数量。 |
| operation | String | topic名称。 |

表 5-39 policies

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|---------|--|
| owner | Boolean | 是否为创建topic时所选择的应用。 |
| user_name | String | 应用ID。 |
| access_policy | String | 权限类型。 <ul style="list-style-type: none">• all: 发布+订阅• pub: 发布• sub: 订阅 |
| app_name | String | 应用名称。 |
| tag | String | 权限类型对应的标签。 |

请求示例

GET https://{endpoint}/v2/{project_id}/mq5/instances/{instance_id}/topics/{topic_name}/accesspolicy

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "name" : "topic-test",
  "policies" : [ {
    "owner" : true,
    "user_name" : "c5abd910-02b1-4bc4-b587-c3fe4c49dab9",
    "access_policy" : "pub",
    "app_name" : "topic test",
    "tag" : "11 || 22 || aa || bb"
  } ],
  "total" : 1,
  "size" : 1,
  "operation" : "topic-test"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 403 | Forbidden |

错误码

请参见[错误码](#)。

5.4 消息管理

5.4.1 查询消息

功能介绍

查询消息的偏移量和消息内容。先根据时间戳查询消息的偏移量，再根据偏移量查询消息内容。

URI

GET /v2/{project_id}/mq5/instances/{instance_id}/messages

表 5-40 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------|------|--------|----------|
| project_id | 是 | String | 租户的项目ID。 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|-------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID。 |

表 5-41 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|------|---------|---|
| topic | 是 | String | topic名称。 |
| asc | 否 | Boolean | 是否按照时间排序。 |
| start_time | 否 | String | 开始时间。Unix毫秒时间戳。 查询消息偏移量时，为必选参数。 |
| end_time | 否 | String | 开始时间。Unix毫秒时间戳。 查询消息偏移量时，为必选参数。 |
| limit | 否 | String | 查询消息的数量。 |
| offset | 否 | String | 查询的偏移量。 |
| download | 否 | Boolean | 是否下载。 |
| message_offset | 否 | String | 消息偏移量。查询消息内容时，为必选参数。若 start_time、end_time参数不为空，该参数无效。 |
| partition | 否 | String | 分区。查询消息内容时，为必选参数。若start_time、end_time参数不为空，该参数无效。 |

请求参数

无

响应参数

状态码： 200

表 5-42 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------|---------------|-------|
| messages | Array<Object> | 消息列表。 |
| total | Number | 消息总数。 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------|--------|--------|
| size | Number | 返回总条数。 |

表 5-43 messages

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|---------|----------|
| topic | String | topic名称。 |
| partition | Integer | 消息所在的分区。 |
| key | String | 消息key。 |
| value | String | 消息内容。 |
| size | Integer | 消息大小。 |
| timestamp | Integer | topic名称。 |
| huge_message | Boolean | 大数据标识。 |
| message_offset | Integer | 消息偏移量。 |
| message_id | String | 消息ID。 |
| app_id | String | 应用ID。 |
| tag | String | 消息标签。 |

请求示例

- 查询消息偏移量。

```
GET https://{endpoint}/v2/{project_id}/mqs/instances/{instance_id}/messages?asc=false&end_time=1608609032042&limit=10&offset=0&start_time=1608608432042&topic=topic-test-mqs
```
- 查询消息内容。

```
GET https://{endpoint}/v2/{project_id}/mqs/instances/{instance_id}/messages?download=false&message_offset=0&partition=0&topic=topic-test-mqs
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "messages": [ {
    "topic": "topic-test",
    "partition": 0,
    "value": "hello world",
    "size": 21,
    "timestamp": 1607598463502,
    "huge_message": false,
```

```
"message_offset" : 4,  
"message_id" : "",  
"app_id" : "",  
"tag" : ""  
}],  
"total" : 1,  
"size" : 1  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 403 | Forbidden |

错误码

请参见[错误码](#)。

5.4.2 重发消息

功能介绍

重发消息。

URI

POST /v2/{project_id}/mqs/instances/{instance_id}/messages/action

表 5-44 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|----------|
| project_id | 是 | String | 租户的项目ID。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID。 |

表 5-45 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|------|--------|---------------------|
| action_id | 是 | String | 重发类型。当前只支持“resend”。 |

请求参数

表 5-46 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|------|---------|----------|
| topic | 是 | String | topic名称。 |
| partition | 是 | Integer | 分区。 |
| message_offset | 是 | Number | 消息偏移量。 |

响应参数

状态码： 200

表 5-47 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|---------|----------|
| topic | String | topic名称。 |
| partition | Integer | 分区。 |
| message_offset | Integer | 消息偏移量。 |

请求示例

```
POST https://{endpoint}/v2/{project_id}/mqs/instances/{instance_id}/messages/action?action_id=resend
{
  "topic": "topic-test",
  "partition": 0,
  "message_offset": 4
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "topic": "topic-test",
  "partition": 0,
  "message_offset": 4
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 403 | Forbidden |

错误码

请参见[错误码](#)。

6 设备集成 API

6.1 设备分组管理

6.1.1 创建设备分组

功能介绍

创建设备分组

URI

POST /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/device-groups

表 6-1 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|---|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：0 最大长度：32 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：36 |

请求参数

表 6-2 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|---------|---|
| parent_id | 是 | Integer | 父分组ID, 自动向下取整 最小值: 0 最大值: 9999999999999999 |
| name | 是 | String | 分组名称, 支持中文, 英文大小写, 数字, 下划线和中划线, 长度2-64 最小长度: 2 最大长度: 64 |
| description | 否 | String | 分组描述 最小长度: 0 最大长度: 200 |
| app_id | 是 | String | 分组归属应用ID 最小长度: 0 最大长度: 36 |

响应参数

状态码: 200

表 6-3 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------------------|---|
| permissions | Array of strings | 权限 |
| parent_id | Integer | 父分组ID 最小值: 1 最大值: 9999999999999999 |
| id | Integer | 分组ID 最小值: 1 最大值: 9999999999999999 |
| name | String | 分组名称, 支持中文, 英文大小写, 数字, 下划线和中划线, 长度2-64 最小长度: 2 最大长度: 64 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------------|----------------------------------|------------------------------------|
| description | String | 分组描述，长度0-200 最小长度：0 最大长度：200 |
| app_id | String | 分组归属应用ID 最小长度：0 最大长度：36 |
| created_user | CreatedUser object | 创建时的用户 |
| last_updated_user | LastUpdatedUser object | 最后更新时的用户 |
| created_datetime | String | 创建时间 最小长度：0 最大长度：50 |
| last_updated_datetime | String | 最后修改时间 最小长度：0 最大长度：50 |
| app_name | String | 应用名称 最小长度：0 最大长度：50 |

表 6-4 CreatedUser

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|-------------------------------------|
| user_id | String | 用户ID(保留字段,未使用) 最小长度：0 最大长度：64 |
| user_name | String | 用户名 最小长度：0 最大长度：64 |

表 6-5 LastUpdatedUser

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|---------------------------------------|
| user_id | String | 用户ID(保留字段,未使用) 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| user_name | String | 用户名 最小长度: 0 最大长度: 64 |

状态码: 400

表 6-6 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|---|
| error_code | String | 系统错误码, 针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度: 0 最大长度: 200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度: 0 最大长度: 64 |

状态码: 404

表 6-7 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|---|
| error_code | String | 系统错误码, 针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度: 0 最大长度: 200 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|---------------------------|
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：500

表 6-8 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

请求示例

```
{  
  "parent_id" : 10001,  
  "name" : "device_group",  
  "description" : "device group",  
  "app_id" : "ef3845be-091a-4ab5-869a-9de0025e2165"  
}
```

响应示例

状态码：200

Created

```
{  
  "permissions" : [ "read", "access", "delete", "modify" ],  
  "parent_id" : 0,  
  "id" : 1,  
  "name" : "group1",  
  "description" : "group",  
  "app_id" : "fe382523-cf76-4152-9fc6-f772d4427302",  
  "created_user" : {  
    "user_id" : "6546435432432",  
    "user_name" : "user1"  
  },  
  "last_updated_user" : {  
    "user_id" : "6546435432432",
```

```
"user_name" : "user1"  
},  
"created_datetime" : "2020-12-11",  
"last_updated_datetime" : "2020-12-11",  
"app_name" : "app-link"  
}
```

状态码: 400

Bad Request

```
{  
"error_code" : "SCB.00000000",  
"error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-device-groups.save]. Parameter is  
[request]. Processor is [body].",  
"requestId" : "4946aac3-6f8f-46b8-8b06-513f4084196c-1619602488278-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码: 404

Not Found

```
{  
"error_code" : "ROMA.00110006",  
"error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",  
"requestId" : "624c8be1-39b6-47b7-941d-c159aced368a-1619602544650-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码: 500

Internal Server Error

```
{  
"error_code" : "ROMA.00110002",  
"error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id:  
f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",  
"request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | Created |
| 400 | Bad Request |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

6.1.2 查询所有设备分组

功能介绍

查询所有设备分组

URI

GET /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/device-groups

表 6-9 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|---|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：0 最大长度：32 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：36 |

表 6-10 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------|------|--------|---------------------------|
| app_id | 是 | String | 应用ID 最小长度：0 最大长度：36 |

请求参数

无

响应参数

状态码：200

表 6-11 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------|---------|-----------------------------|
| total | Integer | 总数 最小值：1 最大值：99999999 |
| size | Integer | 本次返回数量 最小值：1 最大值：9999 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------|---|--------|
| items | Array of GroupTreeResponse objects | 设备分组信息 |

表 6-12 GroupTreeResponse

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|---|--|
| id | Integer | 分组id 最小值: 1 最大值: 99999999 |
| name | String | 分组名称 最小长度: 0 最大长度: 200 |
| parent_id | Integer | 父分组id 最小值: 1 最大值: 99999999 |
| children | Array of GroupTreeResponse objects | 子分组 |
| app_id | String | 应用id 最小长度: 0 最大长度: 200 |
| permissions | Array of strings | 权限 |

状态码: **400**

表 6-13 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|---|
| error_code | String | 系统错误码, 针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度: 0 最大长度: 64 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|----------------------------|
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：404

表 6-14 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：500

表 6-15 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|---------------------------|
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

请求示例

```
GET /{project_id}/link/instances/{instance_id}/device-groups
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total": 1,
  "size": 1,
  "items": [ {
    "permissions": [ "read", "access", "delete", "modify" ],
    "id": 14,
    "name": "group_name",
    "parent_id": 0,
    "children": [ ],
    "app_id": "fe382523-cf76-4152-9fc6-f772d4427302"
  } ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "SCB.00000000",
  "error_msg": "Parameter is not valid for operation [romalink.link-device-groups.selectGroupNodeTree]. Parameter is [app_id]. Processor is [query].",
  "requestId": "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code": "SCB.00000000",
  "error_msg": "Not Found"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "ROMA.00110002",
  "error_msg": "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
  "request_id": "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

6.1.3 删除设备分组

功能介绍

删除设备分组

URI

DELETE /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/device-groups/{group_id}

表 6-16 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|---------|---|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：0 最大长度：32 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：36 |
| group_id | 是 | Integer | 设备分组ID 最小值：0 最大值：999999999999999999 |

请求参数

无

响应参数

状态码： 400

表 6-17 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度： 0 最大长度： 64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度： 0 最大长度： 200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度： 0 最大长度： 64 |

状态码： 404

表 6-18 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度： 0 最大长度： 64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度： 0 最大长度： 200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度： 0 最大长度： 64 |

状态码： 500

表 6-19 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

请求示例

```
DELETE /{project_id}/link/instances/{instance_id}/device-groups/{group_id}
```

响应示例

状态码：400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "SCB.00000000",
  "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-device-groups.delete]. Parameter is [group_id]. Processor is [path].",
  "requestId" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码：404

Not Found

```
{
  "error_code" : "ROMA.00110006",
  "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",
  "requestId" : "624c8be1-39b6-47b7-941d-c159aced368a-1619602544650-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码：500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "ROMA.00110002",
  "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
  "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 204 | No Content |
| 400 | Bad Request |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

6.1.4 查询设备分组详情

功能介绍

获取设备分组信息

URI

GET /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/device-groups/{group_id}

表 6-20 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|---------|---|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：0 最大长度：32 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：36 |
| group_id | 是 | Integer | 设备分组ID 最小值：0 最大值：999999999999999999 |

请求参数

无

响应参数

状态码： 200

表 6-21 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------------|--------------------------------|--|
| permissions | Array of strings | 权限 |
| parent_id | Integer | 父分组ID 最小值： 1 最大值： 9999999999999999 |
| id | Integer | 分组ID 最小值： 1 最大值： 9999999999999999 |
| name | String | 分组名称，支持中文，英文大小写，数字，下划线和中划线,长度2-64 最小长度： 2 最大长度： 64 |
| description | String | 分组描述，长度0-200 最小长度： 0 最大长度： 200 |
| app_id | String | 分组归属应用ID 最小长度： 0 最大长度： 36 |
| created_user | CreatedUser object | 创建时的用户 |
| last_updated_user | LastUpdated User object | 最后更新时的用户 |
| created_datetime | String | 创建时间 最小长度： 0 最大长度： 50 |
| last_updated_datetime | String | 最后修改时间 最小长度： 0 最大长度： 50 |
| app_name | String | 应用名称 最小长度： 0 最大长度： 50 |

表 6-22 CreatedUser

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|---------------------------------------|
| user_id | String | 用户ID(保留字段,未使用) 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| user_name | String | 用户名 最小长度: 0 最大长度: 64 |

表 6-23 LastUpdatedUser

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|---------------------------------------|
| user_id | String | 用户ID(保留字段,未使用) 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| user_name | String | 用户名 最小长度: 0 最大长度: 64 |

状态码: 400

表 6-24 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|---|
| error_code | String | 系统错误码, 针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度: 0 最大长度: 200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度: 0 最大长度: 64 |

状态码: 404

表 6-25 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码： 500

表 6-26 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

请求示例

```
GET /{project_id}/link/instances/{instance_id}/device-groups/{group_id}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{  
  "permissions": [ "read", "access", "delete", "modify" ],  
  "parent_id": 0,  
  "id": 1,
```

```
"name" : "group1",
"description" : "group",
"app_id" : "fe382523-cf76-4152-9fc6-f772d4427302",
"created_user" : {
  "user_id" : "6546435432432",
  "user_name" : "user1"
},
"last_updated_user" : {
  "user_id" : "6546435432432",
  "user_name" : "user1"
},
"created_datetime" : "2020-12-11",
"last_updated_datetime" : "2020-12-11",
"app_name" : "app-link"
}
```

状态码: 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "SCB.00000000",
  "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-device-groups.searchOne]. Parameter is [group_id]. Processor is [path].",
  "requestId" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码: 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "ROMA.00110006",
  "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",
  "requestId" : "624c8be1-39b6-47b7-941d-c159aced368a-1619602544650-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码: 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "ROMA.00110002",
  "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
  "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

6.1.5 修改设备分组

功能介绍

修改设备分组

URI

PUT /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/device-groups/{group_id}

表 6-27 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|---------|---|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：0 最大长度：32 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：36 |
| group_id | 是 | Integer | 设备分组ID 最小值：0 最大值：9999999999999999 |

请求参数

表 6-28 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|--|
| name | 是 | String | 分组名称，支持中文，英文大小写，数字，下划线和中划线,长度2-64 最小长度：2 最大长度：64 |
| description | 否 | String | 分组描述，长度0-200 最小长度：0 最大长度：200 |

响应参数

状态码： 200

表 6-29 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------------|------------------------|---|
| permissions | Array of strings | 权限 |
| parent_id | Integer | 父分组ID 最小值: 1 最大值: 999999999999999999 |
| id | Integer | 分组ID 最小值: 1 最大值: 999999999999999999 |
| name | String | 分组名称, 支持中文, 英文大小写, 数字, 下划线和中划线, 长度2-64 最小长度: 2 最大长度: 64 |
| description | String | 分组描述, 长度0-200 最小长度: 0 最大长度: 200 |
| app_id | String | 分组归属应用ID 最小长度: 0 最大长度: 36 |
| created_user | CreatedUser object | 创建时的用户 |
| last_updated_user | LastUpdatedUser object | 最后更新时的用户 |
| created_datetime | String | 创建时间 最小长度: 0 最大长度: 50 |
| last_updated_datetime | String | 最后修改时间 最小长度: 0 最大长度: 50 |
| app_name | String | 应用名称 最小长度: 0 最大长度: 50 |

表 6-30 CreatedUser

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|---------------------------------------|
| user_id | String | 用户ID(保留字段,未使用) 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| user_name | String | 用户名 最小长度: 0 最大长度: 64 |

表 6-31 LastUpdatedUser

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|---------------------------------------|
| user_id | String | 用户ID(保留字段,未使用) 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| user_name | String | 用户名 最小长度: 0 最大长度: 64 |

状态码: 400

表 6-32 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|---|
| error_code | String | 系统错误码, 针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度: 0 最大长度: 200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度: 0 最大长度: 64 |

状态码: 404

表 6-33 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码： 500

表 6-34 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

请求示例

```
{  
  "name" : "device_group",  
  "description" : "device group"  
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{  
  "permissions" : [ "read", "access", "delete", "modify" ],
```

```

"parent_id" : 0,
"id" : 1,
"name" : "group1",
"description" : "group",
"app_id" : "fe382523-cf76-4152-9fc6-f772d4427302",
"created_user" : {
  "user_id" : "6546435432432",
  "user_name" : "user1"
},
"last_updated_user" : {
  "user_id" : "6546435432432",
  "user_name" : "user1"
},
"created_datetime" : "2020-12-11",
"last_updated_datetime" : "2020-12-11",
"app_name" : "app-link"
}

```

状态码： 400

Bad Request

```

{
  "error_code" : "SCB.00000000",
  "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-device-groups.update]. Parameter is [group_id]. Processor is [path].",
  "requestId" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}

```

状态码： 404

Not Found

```

{
  "error_code" : "ROMA.00110006",
  "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",
  "requestId" : "624c8be1-39b6-47b7-941d-c159aced368a-1619602544650-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}

```

状态码： 500

Internal Server Error

```

{
  "error_code" : "ROMA.00110002",
  "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
  "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}

```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

6.1.6 批量添加设备到设备分组

功能介绍

批量添加设备到设备分组

URI

POST /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/device-groups/{group_id}/
devices/batch-add

表 6-35 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|---------|---|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：0 最大长度：32 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：36 |
| group_id | 是 | Integer | 设备分组ID 最小值：0 最大值：9999999999999999 |

请求参数

表 6-36 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|------|-------------------|---------------|
| resources | 是 | Array of integers | 设备ID列表，自动向下取整 |

响应参数

状态码：400

表 6-37 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：404

表 6-38 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：500

表 6-39 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|----------------------------|
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

请求示例

```
{
  "resources": [ 1001, 1002 ]
}
```

响应示例

状态码：400

Bad Request

```
{
  "error_code": "SCB.00000000",
  "error_msg": "Parameter is not valid for operation [romalink.link-device-groups.addDeviceIntoGroup]. Parameter is [batchRequest]. Processor is [body].",
  "requestId": "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码：404

Not Found

```
{
  "error_code": "ROMA.00110006",
  "error_msg": "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",
  "requestId": "624c8be1-39b6-47b7-941d-c159aced368a-1619602544650-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码：500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "ROMA.00110002",
  "error_msg": "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
  "request_id": "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

6.1.7 删除设备分组内的设备

功能介绍

删除设备分组内的设备

URI

DELETE /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/device-groups/{group_id}/
devices/{device_id}

表 6-40 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|---------|---|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：0 最大长度：32 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：36 |
| device_id | 是 | Integer | 设备ID 最小值：0 最大值：999999999999999999 |
| group_id | 是 | Integer | 设备分组ID 最小值：0 最大值：999999999999999999 |

请求参数

无

响应参数

状态码： 400

表 6-41 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度： 0 最大长度： 64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度： 0 最大长度： 200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度： 0 最大长度： 64 |

状态码： 404

表 6-42 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度： 0 最大长度： 64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度： 0 最大长度： 200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度： 0 最大长度： 64 |

状态码： 500

表 6-43 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

请求示例

```
DELETE /{project_id}/link/instances/{instance_id}/device-groups/{group_id}/devices/{device_id}
```

响应示例

状态码：400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "SCB.00000000",
  "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-device-groups.deleteDeviceRelFromGroup]. Parameter is [group_id]. Processor is [path].",
  "requestId" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码：404

Not Found

```
{
  "error_code" : "ROMA.00110006",
  "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",
  "requestId" : "624c8be1-39b6-47b7-941d-c159aced368a-1619602544650-cnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码：500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "ROMA.00110002",
  "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
  "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 204 | No content |
| 400 | Bad Request |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

6.2 设备管理

6.2.1 创建设备

功能介绍

创建设备

URI

POST /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/devices

表 6-44 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|---|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：0 最大长度：32 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：36 |

请求参数

表 6-45 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------------|------|-----------------------|---|
| parent_device_id | 否 | Integer | 父设备ID，无父设备时不填写，自动向下取整 最小值：1 最大值：9999999999999999 |
| product | 是 | ProductReferer object | 产品 |
| password | 否 | String | 设备密码，输入要求：至少1数字，1大写字母，1小写字母，1特殊字符(~!@#\$%^&*()-_+= []];<>/?)，长度8-32个字符 最小长度：8 最大长度：32 |
| device_name | 是 | String | 设备名称，支持中文、中文标点符号()。; , : “ ”、? 《 》及英文大小写、数字及英文符号()_#.#?'-@%&!，长度2-64 最小长度：2 最大长度：64 |
| node_id | 是 | String | 设备物理编号，通常使用MAC或者IMEI号，支持英文大小写，数字，下划线和中划线，长度2-64 最小长度：2 最大长度：64 |
| app_id | 是 | String | 应用ID 最小长度：0 最大长度：36 |
| status | 否 | Integer | 设备状态 0启用 1禁用，不填时默认为0启用 最小值：0 最大值：10 |
| description | 否 | String | 备注 最小长度：0 最大长度：200 |
| tags | 否 | Array of strings | 标签 |

表 6-46 ProductReferer

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|------|---------|--|
| product_id | 否 | Integer | 产品ID, 未填写厂商ID+型号时产品ID必填 最小值: 1 最大值: 999999999999999999 |
| product_name | 否 | String | 产品名称 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| manufacturer_id | 否 | String | 厂商ID, 未填写产品ID时厂商ID和型号必填 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| model | 否 | String | 型号, 未填写产品ID时厂商ID和型号必填 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| protocol_type | 否 | Integer | 产品的协议类型: 0-mqtt, 2-modbus, 4-opcua 最小值: 0 最大值: 10 |
| product_type | 否 | Integer | 产品类型: 0-普通产品 1-网关产品 最小值: 0 最大值: 10 |

响应参数

状态码: 201

表 6-47 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------------------|---|
| permissions | Array of strings | 权限 |
| id | Integer | 设备ID 最小值: 1 最大值: 999999999999999999 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------------|----------------------------------|--|
| parent_device_id | Integer | 父设备ID 最小值: 1 最大值: 999999999999999999 |
| parent_device_name | String | 父设备名称 最小长度: 2 最大长度: 64 |
| product | ProductRefer er object | 产品 |
| device_name | String | 设备名称, 支持中文、中文标点符号()。; , : “ ”、? 《 》及英文大小写、数字及英文符号()_#.#?'-@%&! , 长度2-64 最小长度: 2 最大长度: 64 |
| instance_id | String | 实例id 最小长度: 2 最大长度: 64 |
| client_id | String | 设备客户端ID, 平台生成的设备唯一标识 最小长度: 0 最大长度: 32 |
| node_id | String | 设备物理编号, 通常使用MAC或者IMEI号, 支持英文大小写, 数字, 下划线和中划线, 长度2-64 最小长度: 2 最大长度: 64 |
| app_name | String | 应用名称 最小长度: 0 最大长度: 256 |
| status | Integer | 设备状态 0-启用 1-禁用 最小值: 0 最大值: 10 |
| online_status | Integer | 是否在线 0-未连接 1-在线 2-离线 最小值: 0 最大值: 10 |
| description | String | 备注 最小长度: 0 最大长度: 200 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------------------|-------------------------------|---|
| authentication | Authentication object | 鉴权 |
| created_user | CreatedUser object | 创建时的用户 |
| last_updated_user | LastUpdatedUser object | 最后更新时的用户 |
| tags | Array of strings | 标签 |
| created_datetime | Long | 创建时间, timestamp(ms), 使用UTC时区 最小值: 1 最大值: 9999999999999999 |
| last_updated_datetime | Long | 最后修改时间, timestamp(ms), 使用UTC时区 最小值: 1 最大值: 9999999999999999 |
| connect_address | String | 设备接入地址 最小长度: 0 最大长度: 200 |
| ssl_connect_address | String | 设备接入SSL地址 最小长度: 0 最大长度: 200 |
| ipv6_connect_address | String | 设备接入IPV6地址 最小长度: 0 最大长度: 200 |
| ipv6_ssl_connect_address | String | 设备接入IPV6 SSL地址 最小长度: 0 最大长度: 200 |
| last_login_datetime | Long | 最后登录时间 最小值: 1 最大值: 9999999999999999 |
| node_type | Integer | 节点类型 0-直连 1-网关 2-子设备 最小值: 1 最大值: 9999999999999999 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------------|---------|---|
| device_type | Integer | 设备类型0-普通设备（无子设备也无父设备）1-网关设备(可挂载子设备)2-子设备(归属于某个网关设备) 最小值：0 最大值：10 |
| client_ip | String | 客户端ip 最小长度：0 最大长度：64 |
| keep_alive | String | 心跳时间 最小长度：0 最大长度：200 |
| last_active_time | Long | 最后登录时间 最小值：1 最大值：999999999999999999 |
| version | String | 设备版本 最小长度：0 最大长度：64 |
| plugin_id | Integer | modbus和opcua设备特有,表示设备所属产品的类型 0-普通产品 1-modbus网关产品 2-opcua网关产品 最小值：1 最大值：999999999999999999 |
| app_id | String | 应用ID 最小长度：0 最大长度：36 |

表 6-48 ProductReferer

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|---------|---|
| product_id | Integer | 产品ID，未填写厂商ID+型号时产品ID必填 最小值：1 最大值：999999999999999999 |
| product_name | String | 产品名称 最小长度：0 最大长度：64 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|---------|---|
| manufacturer_id | String | 厂商ID, 未填写产品ID时厂商ID和型号必填 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| model | String | 型号, 未填写产品ID时厂商ID和型号必填 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| protocol_type | Integer | 产品的协议类型: 0-mqtt, 2-modbus, 4-opcua 最小值: 0 最大值: 10 |
| product_type | Integer | 产品类型: 0-普通产品 1-网关产品 最小值: 0 最大值: 10 |

表 6-49 Authentication

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|---|
| user_name | String | 一型一密/一机一密的用户名 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| password | String | 一型一密/一机一密的密码, 输入要求: 至少1个数字, 1个大写字母, 1个小写字母, 1个特殊字符(~!@#%\$%^&*()-_+=+[{ }];;<>/?), 长度8-32个字符 最小长度: 0 最大长度: 64 |

表 6-50 CreatedUser

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|---------------------------------------|
| user_id | String | 用户ID(保留字段,未使用) 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| user_name | String | 用户名 最小长度: 0 最大长度: 64 |

表 6-51 LastUpdatedUser

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|---------------------------------------|
| user_id | String | 用户ID(保留字段,未使用) 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| user_name | String | 用户名 最小长度: 0 最大长度: 64 |

状态码: 400

表 6-52 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|---|
| error_code | String | 系统错误码, 针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度: 0 最大长度: 200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度: 0 最大长度: 64 |

状态码: 404

表 6-53 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|---|
| error_code | String | 系统错误码, 针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度: 0 最大长度: 200 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|---------------------------|
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：500

表 6-54 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

请求示例

```
{
  "parent_device_id": 10001,
  "password": "test",
  "device_name": "device",
  "node_id": "D32145A100FF",
  "app_id": "ef3845be-091a-4ab5-869a-9de0025e2165",
  "status": 0,
  "description": "device",
  "tags": [ "tag1, tag2" ]
}
```

响应示例

状态码：201

Created

```
{
  "permissions": [ "read", "access", "delete", "modify" ],
  "id": 711537,
  "parent_device_id": 711536,
  "parent_device_name": "parent-device",
  "product": {
    "product_id": 116303,
    "product_name": "p1",
    "manufacturer_id": "p1",
  }
}
```

```
"model" : "p1",
"product_type" : 0,
"protocol_type" : 0
},
"device_name" : "device",
"instance_id" : "8993a690-cf61-46af-880d-587d823d14e5",
"client_id" : "D116303711537sGDtK",
"node_id" : "string",
"app_name" : "app",
"status" : 0,
"online_status" : 2,
"description" : "device",
"authentication" : {
  "user_name" : "F01A8D25FE6E4CF5A286B711B31888AE",
  "password" : "*****"
},
"created_user" : {
  "user_id" : null,
  "user_name" : "user"
},
"last_updated_user" : {
  "user_id" : null,
  "user_name" : "user"
},
"tags" : [ ],
"created_datetime" : 1607408244841,
"last_updated_datetime" : 1607422571094,
"connect_address" : "xx.xx.xx.xx",
"ssl_connect_address" : "xx.xx.xx.xx",
"ipv6_connect_address" : "xx.xx.xx.xx",
"ipv6_ssl_connect_address" : "xx.xx.xx.xx",
"last_login_datetime" : null,
"node_type" : 0,
"device_type" : 0,
"client_ip" : "xx.xx.xx.xx",
"keep_alive" : 60,
"last_active_time" : 1608082247010,
"version" : 4,
"plugin_id" : 2,
"app_id" : "cb4b3ec0-8f7f-432f-b05e-fc149d05da5d"
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "SCB.00000000",
  "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-device.save]. Parameter is [parent_device_id]. Processor is [body].",
  "requestId" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "ROMA.00110006",
  "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID ff38023c-0854-4779-847d-72528e1f5da1 is correct.",
  "requestId" : "624c8be1-39b6-47b7-941d-c159aced368a-1619602544650-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "ROMA.00110002",
```

```
"error_msg": "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",  
"request_id": "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 201 | Created |
| 400 | Bad Request |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

6.2.2 查询设备

功能介绍

查询设备

URI

GET /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/devices

表 6-55 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|---|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：0 最大长度：32 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：36 |

表 6-56 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|---------|---|
| limit | 否 | Integer | 每页显示条目数量，最大数量999，超过999后只返回999 最小值：0 最大值：999999 缺省值：10 |
| offset | 否 | Integer | 偏移量，表示从此偏移量开始查询，offset大于等于0 最小值：0 最大值：999999 缺省值：0 |
| app_id | 否 | String | 应用ID 最小长度：0 最大长度：36 |
| product_id | 否 | Integer | 设备归属的产品ID 最小值：1 最大值： 999999999999999999 |
| product_name | 否 | String | 设备归属的产品名称 最小长度：2 最大长度：32 |
| device_name | 否 | String | 设备名称，支持中文、中文标点符号（）。；，： “ ”、？《》及英文大小写、数字及英文符号（）_#.#?'-@%&!，长度2-64 最小长度：2 最大长度：64 |
| client_id | 否 | String | 设备客户端ID，平台生成的设备唯一标识 最小长度：2 最大长度：32 |
| node_id | 否 | String | 设备物理编号，通常使用MAC或者IMEI号，支持英文大小写，数字，下划线和中划线，长度2-64 最小长度：2 最大长度：64 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------------|------|---------|--|
| node_type | 否 | Integer | 节点类型 0-直连 1-网关 2-子设备，不传默认查询所有 最小值：0 最大值：10 |
| online_status | 否 | String | 是否在线 0-未连接 1-在线 2-离线，支持传入多个值以逗号分隔 最小长度：0 最大长度：10 |
| created_date_start | 否 | Long | 创建时间起始，格式 timestamp(ms)，使用UTC时区 最小值：1 最大值： 999999999999999999 |
| created_date_end | 否 | Long | 创建时间截止，格式 timestamp(ms)，使用UTC时区 最小值：1 最大值： 999999999999999999 |
| tag | 否 | String | 标签 最小长度：0 最大长度：200 |

请求参数

无

响应参数

状态码：200

表 6-57 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------|---------|-----------------------------|
| total | Integer | 总数 最小值：1 最大值：99999 |
| size | Integer | 本次返回数量 最小值：1 最大值：1000 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|
| connect_address | String | 设备接入地址 最小长度：0 最大长度：200 |
| ssl_connect_address | String | 设备接入SSL地址 最小长度：0 最大长度：200 |
| ipv6_connect_address | String | 设备接入IPV6地址 最小长度：0 最大长度：200 |
| ipv6_ssl_connect_address | String | 设备接入IPV6 SSL地址 最小长度：0 最大长度：200 |
| items | Array of Device objects | 设备ID列表 |

表 6-58 Device

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------------|------------------------------|--|
| permissions | Array of strings | 权限 |
| id | Integer | 设备ID 最小值：1 最大值：9999999999999999 |
| parent_device_id | Integer | 父设备ID 最小值：1 最大值：9999999999999999 |
| parent_device_name | String | 父设备名称 最小长度：2 最大长度：64 |
| product | ProductReferer object | 产品 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------------|------------------------|---|
| device_name | String | 设备名称，支持中文、中文标点符号（）。；，： “ ”、？ 《 》及英文大小写、数字及英文符号()_#.#?'-@%&!，长度2-64 最小长度：2 最大长度：64 |
| instance_id | String | 实例id 最小长度：2 最大长度：64 |
| client_id | String | 设备客户端ID，平台生成的设备唯一标识 最小长度：0 最大长度：32 |
| node_id | String | 设备物理编号，通常使用MAC或者IMEI号，支持英文大小写，数字，下划线和中划线，长度2-64 最小长度：2 最大长度：64 |
| app_name | String | 应用名称 最小长度：0 最大长度：256 |
| status | Integer | 设备状态 0-启用 1-禁用 最小值：0 最大值：10 |
| online_status | Integer | 是否在线 0-未连接 1-在线 2-离线 最小值：0 最大值：10 |
| description | String | 备注 最小长度：0 最大长度：200 |
| authentication | Authentication object | 鉴权 |
| created_user | CreatedUser object | 创建时的用户 |
| last_updated_user | LastUpdatedUser object | 最后更新时的用户 |
| tags | Array of strings | 标签 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------------------|---------|--|
| created_datetime | Long | 创建时间, timestamp(ms), 使用UTC时区 最小值: 1 最大值: 9999999999999999 |
| last_updated_datetime | Long | 最后修改时间, timestamp(ms), 使用UTC时区 最小值: 1 最大值: 9999999999999999 |
| connect_address | String | 设备接入地址 最小长度: 0 最大长度: 200 |
| ssl_connect_address | String | 设备接入SSL地址 最小长度: 0 最大长度: 200 |
| ipv6_connect_address | String | 设备接入IPV6地址 最小长度: 0 最大长度: 200 |
| ipv6_ssl_connect_address | String | 设备接入IPV6 SSL地址 最小长度: 0 最大长度: 200 |
| last_login_datetime | Long | 最后登录时间 最小值: 1 最大值: 9999999999999999 |
| node_type | Integer | 节点类型 0-直连 1-网关 2-子设备 最小值: 1 最大值: 9999999999999999 |
| device_type | Integer | 设备类型0-普通设备(无子设备也无父设备) 1-网关设备(可挂载子设备) 2-子设备(归属于某个网关设备) 最小值: 0 最大值: 10 |
| client_ip | String | 客户端ip 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| keep_alive | String | 心跳时间 最小长度: 0 最大长度: 200 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------------|---------|---|
| last_active_time | Long | 最后登录时间 最小值：1 最大值：9999999999999999 |
| version | String | 设备版本 最小长度：0 最大长度：64 |
| plugin_id | Integer | modbus和opcua设备特有,表示设备所属产品的类型 0-普通产品 1-modbus网关产品 2-opcua网关产品 最小值：1 最大值：9999999999999999 |
| app_id | String | 应用ID 最小长度：0 最大长度：36 |

表 6-59 ProductReferer

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|---------|--|
| product_id | Integer | 产品ID, 未填写厂商ID+型号时产品ID必填 最小值：1 最大值：9999999999999999 |
| product_name | String | 产品名称 最小长度：0 最大长度：64 |
| manufacturer_id | String | 厂商ID, 未填写产品ID时厂商ID和型号必填 最小长度：0 最大长度：64 |
| model | String | 型号, 未填写产品ID时厂商ID和型号必填 最小长度：0 最大长度：64 |
| protocol_type | Integer | 产品的协议类型：0-mqtt, 2-modbus, 4-opcua 最小值：0 最大值：10 |
| product_type | Integer | 产品类型：0-普通产品 1-网关产品 最小值：0 最大值：10 |

表 6-60 Authentication

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|--|
| user_name | String | 一型一密/一机一密的用户名 最小长度：0 最大长度：64 |
| password | String | 一型一密/一机一密的密码，输入要求：至少1个数字，1个大写字母，1个小写字母，1个特殊字符(~!@#\$\$%^&*()-_+=+[{]};<>/?)，长度8-32个字符 最小长度：0 最大长度：64 |

表 6-61 CreatedUser

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|-------------------------------------|
| user_id | String | 用户ID(保留字段,未使用) 最小长度：0 最大长度：64 |
| user_name | String | 用户名 最小长度：0 最大长度：64 |

表 6-62 LastUpdatedUser

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|-------------------------------------|
| user_id | String | 用户ID(保留字段,未使用) 最小长度：0 最大长度：64 |
| user_name | String | 用户名 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码： 400

表 6-63 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码： 404

表 6-64 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码： 500

表 6-65 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|----------------------------|
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

请求示例

```
GET /{project_id}/link/instances/{instance_id}/devices
```

响应示例

状态码：200

OK

```
{
  "total": 1,
  "size": 1,
  "connect_address": "xx.xxx.xxx.xxx",
  "ssl_connect_address": "xx.xxx.xxx.xxx",
  "ipv6_connect_address": "xx.xxx.xxx.xxx",
  "ipv6_ssl_connect_address": "xx.xxx.xxx.xxx",
  "items": [ {
    "permissions": [ "read", "access", "delete", "modify" ],
    "id": 711537,
    "parent_device_id": 711536,
    "parent_device_name": "parent-device",
    "product": {
      "product_id": 116303,
      "product_name": "p1",
      "manufacturer_id": "p1",
      "model": "p1",
      "product_type": 0,
      "protocol_type": 0
    },
    "device_name": "device",
    "instance_id": "8993a690-cf61-46af-880d-587d823d14e5",
    "client_id": "D116303711537sGDtK",
    "node_id": "string",
    "app_name": "app",
    "status": 0,
    "online_status": 2,
    "description": "device",
    "authentication": {
      "user_name": "F01A8D25FE6E4CF5A286B711B31888AE",
      "password": "*****"
    },
    "created_user": {
      "user_id": null,
      "user_name": "user"
    },
    "last_updated_user": {
      "user_id": null,
      "user_name": "user"
    },
    "tags": [ ],
  }
]
```

```
"created_datetime" : 1607408244841,  
"last_updated_datetime" : 1607422571094,  
"connect_address" : "xx.xx.xx.xx",  
"ssl_connect_address" : "xx.xx.xx.xx",  
"ipv6_connect_address" : "xx.xx.xx.xx",  
"ipv6_ssl_connect_address" : "xx.xx.xx.xx",  
"last_login_datetime" : null,  
"node_type" : 0,  
"device_type" : 0,  
"client_ip" : "xx.xx.xx.xx",  
"keep_alive" : 60,  
"last_active_time" : 1608082247010,  
"version" : 4,  
"plugin_id" : 2,  
"app_id" : "cb4b3ec0-8f7f-432f-b05e-fc149d05da5d"  
} ]  
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{  
  "error_code" : "SCB.00000000",  
  "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-device.batchQuery]. Parameter is  
[node_type]. Processor is [body].",  
  "requestId" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "SCB.00000000",  
  "error_msg" : "Not Found"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "ROMA.00110002",  
  "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id:  
f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",  
  "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

6.2.3 设备批量下线

功能介绍

设备批量下线

URI

POST /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/devices/force-offline

表 6-66 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|---|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：0 最大长度：32 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：36 |

请求参数

表 6-67 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------|------|-------------------|---------------|
| device_ids | 是 | Array of integers | 设备ID列表，自动向下取整 |

响应参数

状态码：200

表 6-68 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------|---|----------|
| success | Array of DeviceInfoSimple objects | 下线成功设备列表 |
| failed | Array of DeviceInfoSimple objects | 下线失败设备列表 |

表 6-69 DeviceInfoSimple

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|---------|---|
| id | Integer | 设备ID 最小值：1 最大值：999999999999999999 |
| device_name | String | 设备名称 最小长度：0 最大长度：32 |

状态码：400

表 6-70 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：404

表 6-71 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|----------------------------|
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码： 500

表 6-72 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

请求示例

```
{  
  "device_ids": [ 10001, 10002 ]  
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{  
  "success": [ {  
    "id": 711554,  
    "device_name": "success"  
  } ],  
  "failed": [ {  
    "id": 711554,  
    "device_name": "failed"  
  } ]  
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "SCB.00000000",
  "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-device.forceDisconnect]. Parameter is [deviceDisconnectRequest]. Processor is [body].",
  "requestId" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "ROMA.00110006",
  "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",
  "requestId" : "624c8be1-39b6-47b7-941d-c159aced368a-1619602544650-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "ROMA.00110002",
  "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
  "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

6.2.4 删除设备

功能介绍

删除指定设备ID的设备

URI

DELETE /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/devices/{device_id}

表 6-73 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|---------|---|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：0 最大长度：32 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：36 |
| device_id | 是 | Integer | 设备ID 最小值：0 最大值：9999999999999999 |

请求参数

无

响应参数

状态码：400

表 6-74 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：404

表 6-75 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码： 500

表 6-76 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

请求示例

```
DELETE /{project_id}/link/instances/{instance_id}/devices/{device_id}
```

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{  
  "error_code" : "SCB.00000000",  
  "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-device.delete]. Parameter is [deviceId]. Processor is [path].",  
}
```

```
"requestId" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "ROMA.00110006",  
  "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",  
  "requestId" : "624c8be1-39b6-47b7-941d-c159aced368a-1619602544650-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "ROMA.00110002",  
  "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id:  
f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",  
  "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 204 | No Content |
| 400 | Bad Request |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

6.2.5 查询设备详情

功能介绍

查询设备详情

URI

GET /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/devices/{device_id}

表 6-77 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|---------|---|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：0 最大长度：32 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：36 |
| device_id | 是 | Integer | 设备ID 最小值：0 最大值：9999999999999999 |

请求参数

无

响应参数

状态码：200

表 6-78 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------------|------------------------------|--|
| permissions | Array of strings | 权限 |
| id | Integer | 设备ID 最小值：1 最大值：9999999999999999 |
| parent_device_id | Integer | 父设备ID 最小值：1 最大值：9999999999999999 |
| parent_device_name | String | 父设备名称 最小长度：2 最大长度：64 |
| product | ProductReferer object | 产品 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------------|-------------------------------|---|
| device_name | String | 设备名称，支持中文、中文标点符号（）。；，： “ ”、？ 《 》及英文大小写、数字及英文符号()_#.#?'-@%&!，长度2-64 最小长度： 2 最大长度： 64 |
| instance_id | String | 实例id 最小长度： 2 最大长度： 64 |
| client_id | String | 设备客户端ID，平台生成的设备唯一标识 最小长度： 0 最大长度： 32 |
| node_id | String | 设备物理编号，通常使用MAC或者IMEI号，支持英文大小写，数字，下划线和中划线，长度2-64 最小长度： 2 最大长度： 64 |
| app_name | String | 应用名称 最小长度： 0 最大长度： 256 |
| status | Integer | 设备状态 0-启用 1-禁用 最小值： 0 最大值： 10 |
| online_status | Integer | 是否在线 0-未连接 1-在线 2-离线 最小值： 0 最大值： 10 |
| description | String | 备注 最小长度： 0 最大长度： 200 |
| authentication | Authentication object | 鉴权 |
| created_user | CreatedUser object | 创建时的用户 |
| last_updated_user | LastUpdatedUser object | 最后更新时的用户 |
| tags | Array of strings | 标签 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------------------|---------|--|
| created_datetime | Long | 创建时间, timestamp(ms), 使用UTC时区 最小值: 1 最大值: 9999999999999999 |
| last_updated_datetime | Long | 最后修改时间, timestamp(ms), 使用UTC时区 最小值: 1 最大值: 9999999999999999 |
| connect_address | String | 设备接入地址 最小长度: 0 最大长度: 200 |
| ssl_connect_address | String | 设备接入SSL地址 最小长度: 0 最大长度: 200 |
| ipv6_connect_address | String | 设备接入IPV6地址 最小长度: 0 最大长度: 200 |
| ipv6_ssl_connect_address | String | 设备接入IPV6 SSL地址 最小长度: 0 最大长度: 200 |
| last_login_datetime | Long | 最后登录时间 最小值: 1 最大值: 9999999999999999 |
| node_type | Integer | 节点类型 0-直连 1-网关 2-子设备 最小值: 1 最大值: 9999999999999999 |
| device_type | Integer | 设备类型0-普通设备(无子设备也无父设备) 1-网关设备(可挂载子设备) 2-子设备(归属于某个网关设备) 最小值: 0 最大值: 10 |
| client_ip | String | 客户端ip 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| keep_alive | String | 心跳时间 最小长度: 0 最大长度: 200 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------------|---------|---|
| last_active_time | Long | 最后登录时间 最小值: 1 最大值: 9999999999999999 |
| version | String | 设备版本 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| plugin_id | Integer | modbus和opcua设备特有,表示设备所属产品的类型 0-普通产品 1-modbus网关产品 2-opcua网关产品 最小值: 1 最大值: 9999999999999999 |
| app_id | String | 应用ID 最小长度: 0 最大长度: 36 |

表 6-79 ProductReferer

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|---------|--|
| product_id | Integer | 产品ID, 未填写厂商ID+型号时产品ID必填 最小值: 1 最大值: 9999999999999999 |
| product_name | String | 产品名称 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| manufacturer_id | String | 厂商ID, 未填写产品ID时厂商ID和型号必填 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| model | String | 型号, 未填写产品ID时厂商ID和型号必填 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| protocol_type | Integer | 产品的协议类型: 0-mqtt, 2-modbus, 4-opcua 最小值: 0 最大值: 10 |
| product_type | Integer | 产品类型: 0-普通产品 1-网关产品 最小值: 0 最大值: 10 |

表 6-80 Authentication

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|--|
| user_name | String | 一型一密/一机一密的用户名 最小长度：0 最大长度：64 |
| password | String | 一型一密/一机一密的密码，输入要求：至少1个数字，1个大写字母，1个小写字母，1个特殊字符(~!@#\$\$%^&*()-_+=+[{ }];;<>/?)，长度8-32个字符 最小长度：0 最大长度：64 |

表 6-81 CreatedUser

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|-------------------------------------|
| user_id | String | 用户ID(保留字段,未使用) 最小长度：0 最大长度：64 |
| user_name | String | 用户名 最小长度：0 最大长度：64 |

表 6-82 LastUpdatedUser

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|-------------------------------------|
| user_id | String | 用户ID(保留字段,未使用) 最小长度：0 最大长度：64 |
| user_name | String | 用户名 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码： 400

表 6-83 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码： 404

表 6-84 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码： 500

表 6-85 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|----------------------------|
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

请求示例

```
GET /{project_id}/link/instances/{instance_id}/devices/{device_id}
```

响应示例

状态码：200

OK

```
{
  "permissions": [ "read", "access", "delete", "modify" ],
  "id": 711537,
  "parent_device_id": 711536,
  "parent_device_name": "parent-device",
  "product": {
    "product_id": 116303,
    "product_name": "p1",
    "manufacturer_id": "p1",
    "model": "p1",
    "product_type": 0,
    "protocol_type": 0
  },
  "device_name": "device",
  "instance_id": "8993a690-cf61-46af-880d-587d823d14e5",
  "client_id": "D116303711537sGDtK",
  "node_id": "string",
  "app_name": "app",
  "status": 0,
  "online_status": 2,
  "description": "device",
  "authentication": {
    "user_name": "F01A8D25FE6E4CF5A286B711B31888AE",
    "password": "*****"
  },
  "created_user": {
    "user_id": null,
    "user_name": "user"
  },
  "last_updated_user": {
    "user_id": null,
    "user_name": "user"
  },
  "tags": [ ],
  "created_datetime": 1607408244841,
  "last_updated_datetime": 1607422571094,
  "connect_address": "xx.xx.xx.xx",
  "ssl_connect_address": "xx.xx.xx.xx",
  "ipv6_connect_address": "xx.xx.xx.xx",
  "ipv6_ssl_connect_address": "xx.xx.xx.xx",
  "last_login_datetime": null,
}
```

```
"node_type" : 0,  
"device_type" : 0,  
"client_ip" : "xx.xx.xx.xx",  
"keep_alive" : 60,  
"last_active_time" : 1608082247010,  
"version" : 4,  
"plugin_id" : 2,  
"app_id" : "cb4b3ec0-8f7f-432f-b05e-fc149d05da5d"  
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{  
  "error_code" : "SCB.00000000",  
  "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-device.query]. Parameter is [deviceId]. Processor is [path].",  
  "requestId" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "ROMA.00110006",  
  "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",  
  "requestId" : "624c8be1-39b6-47b7-941d-c159aced368a-1619602544650-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "ROMA.00110002",  
  "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",  
  "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

6.2.6 修改设备

功能介绍

修改设备信息

URI

PUT /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/devices/{device_id}

表 6-86 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|---------|---|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：0 最大长度：32 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：36 |
| device_id | 是 | Integer | 设备ID 最小值：0 最大值：999999999999999999 |

请求参数

表 6-87 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|---------|--|
| device_name | 是 | String | 设备名称，支持中文、中文标点符号（）。；，：“”、？《》及英文大小写、数字及英文符号（）_#.?'-@%&!，长度2-64 最小长度：2 最大长度：64 |
| status | 是 | Integer | 设备状态 0启用 1禁用 最小值：0 最大值：10 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|------------------|--------------------------|
| description | 否 | String | 备注 最小长度：0 最大长度：200 |
| tags | 否 | Array of strings | 标签 |

响应参数

状态码：200

表 6-88 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------------|-----------------------|--|
| permissions | Array of strings | 权限 |
| id | Integer | 设备ID 最小值：1 最大值：999999999999999999 |
| parent_device_id | Integer | 父设备ID 最小值：1 最大值：999999999999999999 |
| parent_device_name | String | 父设备名称 最小长度：2 最大长度：64 |
| product | ProductReferer object | 产品 |
| device_name | String | 设备名称，支持中文、中文标点符号（）。；，：“”、？《》及英文大小写、数字及英文符号()_#.?'-@%&!，长度2-64 最小长度：2 最大长度：64 |
| instance_id | String | 实例id 最小长度：2 最大长度：64 |
| client_id | String | 设备客户端ID，平台生成的设备唯一标识 最小长度：0 最大长度：32 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------------|------------------------|--|
| node_id | String | 设备物理编号，通常使用MAC或者IMEI号，支持英文大小写，数字，下划线和中划线，长度2-64 最小长度：2 最大长度：64 |
| app_name | String | 应用名称 最小长度：0 最大长度：256 |
| status | Integer | 设备状态 0-启用 1-禁用 最小值：0 最大值：10 |
| online_status | Integer | 是否在线 0-未连接 1-在线 2-离线 最小值：0 最大值：10 |
| description | String | 备注 最小长度：0 最大长度：200 |
| authentication | Authentication object | 鉴权 |
| created_user | CreatedUser object | 创建时的用户 |
| last_updated_user | LastUpdatedUser object | 最后更新时的用户 |
| tags | Array of strings | 标签 |
| created_datetime | Long | 创建时间，timestamp(ms)，使用UTC时区 最小值：1 最大值：9999999999999999 |
| last_updated_datetime | Long | 最后修改时间，timestamp(ms)，使用UTC时区 最小值：1 最大值：9999999999999999 |
| connect_address | String | 设备接入地址 最小长度：0 最大长度：200 |
| ssl_connect_address | String | 设备接入SSL地址 最小长度：0 最大长度：200 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------------------|---------|---|
| ipv6_connect_address | String | 设备接入IPV6地址 最小长度：0 最大长度：200 |
| ipv6_ssl_connect_address | String | 设备接入IPV6 SSL地址 最小长度：0 最大长度：200 |
| last_login_datetime | Long | 最后登录时间 最小值：1 最大值：9999999999999999 |
| node_type | Integer | 节点类型 0-直连 1-网关 2-子设备 最小值：1 最大值：9999999999999999 |
| device_type | Integer | 设备类型0-普通设备（无子设备也无父设备）1-网关设备(可挂载子设备)2-子设备(归属于某个网关设备) 最小值：0 最大值：10 |
| client_ip | String | 客户端ip 最小长度：0 最大长度：64 |
| keep_alive | String | 心跳时间 最小长度：0 最大长度：200 |
| last_active_time | Long | 最后登录时间 最小值：1 最大值：9999999999999999 |
| version | String | 设备版本 最小长度：0 最大长度：64 |
| plugin_id | Integer | modbus和opcua设备特有,表示设备所属产品的类型 0-普通产品 1-modbus网关产品 2-opcua网关产品 最小值：1 最大值：9999999999999999 |
| app_id | String | 应用ID 最小长度：0 最大长度：36 |

表 6-89 ProductReferer

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|---------|--|
| product_id | Integer | 产品ID, 未填写厂商ID+型号时产品ID必填 最小值: 1 最大值: 9999999999999999 |
| product_name | String | 产品名称 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| manufacturer_id | String | 厂商ID, 未填写产品ID时厂商ID和型号必填 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| model | String | 型号, 未填写产品ID时厂商ID和型号必填 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| protocol_type | Integer | 产品的协议类型: 0-mqtt, 2-modbus, 4-opcua 最小值: 0 最大值: 10 |
| product_type | Integer | 产品类型: 0-普通产品 1-网关产品 最小值: 0 最大值: 10 |

表 6-90 Authentication

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|--|
| user_name | String | 一型一密/一机一密的用户名 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| password | String | 一型一密/一机一密的密码, 输入要求: 至少1个数字, 1个大写字母, 1个小写字母, 1个特殊字符(~!@#\$\$%^&*()-_+=+[{];:<>/?), 长度8-32个字符 最小长度: 0 最大长度: 64 |

表 6-91 CreatedUser

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|---------------------------------------|
| user_id | String | 用户ID(保留字段,未使用) 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| user_name | String | 用户名 最小长度: 0 最大长度: 64 |

表 6-92 LastUpdatedUser

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|---------------------------------------|
| user_id | String | 用户ID(保留字段,未使用) 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| user_name | String | 用户名 最小长度: 0 最大长度: 64 |

状态码: 400

表 6-93 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|---|
| error_code | String | 系统错误码, 针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度: 0 最大长度: 200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度: 0 最大长度: 64 |

状态码: 404

表 6-94 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码： 500

表 6-95 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

请求示例

```
{  
  "device_name" : "device",  
  "status" : 0,  
  "description" : "device",  
  "tags" : [ "tag1", "tag2" ]  
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "permissions": [ "read", "access", "delete", "modify" ],
  "id": 711537,
  "parent_device_id": 711536,
  "parent_device_name": "parent-device",
  "product": {
    "product_id": 116303,
    "product_name": "p1",
    "manufacturer_id": "p1",
    "model": "p1",
    "product_type": 0,
    "protocol_type": 0
  },
  "device_name": "device",
  "instance_id": "8993a690-cf61-46af-880d-587d823d14e5",
  "client_id": "D116303711537sGDtK",
  "node_id": "string",
  "app_name": "app",
  "status": 0,
  "online_status": 2,
  "description": "device",
  "authentication": {
    "user_name": "F01A8D25FE6E4CF5A286B711B31888AE",
    "password": "*****"
  },
  "created_user": {
    "user_id": null,
    "user_name": "user"
  },
  "last_updated_user": {
    "user_id": null,
    "user_name": "user"
  },
  "tags": [ ],
  "created_datetime": 1607408244841,
  "last_updated_datetime": 1607422571094,
  "connect_address": "xx.xx.xx.xx",
  "ssl_connect_address": "xx.xx.xx.xx",
  "ipv6_connect_address": "xx.xx.xx.xx",
  "ipv6_ssl_connect_address": "xx.xx.xx.xx",
  "last_login_datetime": null,
  "node_type": 0,
  "device_type": 0,
  "client_ip": "xx.xx.xx.xx",
  "keep_alive": 60,
  "last_active_time": 1608082247010,
  "version": 4,
  "plugin_id": 2,
  "app_id": "cb4b3ec0-8f7f-432f-b05e-fc149d05da5d"
}
```

状态码: 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "SCB.00000000",
  "error_msg": "Parameter is not valid for operation [romalink.link-device.update]. Parameter is [deviceOid]. Processor is [path].",
  "requestId": "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码: 404

Not Found

```
{
  "error_code": "ROMA.00110006",
  "error_msg": "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",
}
```

```
"requestId" : "624c8be1-39b6-47b7-941d-c159aced368a-1619602544650-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "ROMA.00110002",  
  "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id:  
f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",  
  "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

6.2.7 查询设备主题

功能介绍

查询设备主题

URI

GET /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/devices/{device_id}/topics

表 6-96 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|---|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：0 最大长度：32 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：36 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|------|---------|---|
| device_id | 是 | Integer | 设备ID 最小值: 0 最大值: 999999999999999999 |

表 6-97 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------------|------|---------|--|
| limit | 否 | Integer | 每页显示条目数量, 最大数量 999, 超过999后只返回999 最小值: 0 最大值: 999999 缺省值: 10 |
| offset | 否 | Integer | 偏移量, 表示从此偏移量开始查询, offset大于等于0 最小值: 0 最大值: 999999 缺省值: 0 |
| name | 否 | String | topic名称 缺省值: name 最小长度: 0 最大长度: 100 |
| topic_permission | 否 | Integer | topic权限, 0为发布, 1为订阅 最小值: 0 最大值: 1 |
| topic_type | 否 | Integer | topic类型, 0为设备类topic, 1为产品类topic 最小值: 0 最大值: 1 |
| is_private | 否 | Integer | topic是否为自定义, 0为基础topic, 1为自定义topic 最小值: 0 最大值: 1 |

请求参数

无

响应参数

状态码： 200

表 6-98 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------|------------------------|-------------------------------|
| total | Integer | 总数 最小值： 1 最大值： 99999 |
| size | Integer | 本次返回数量 最小值： 1 最大值： 1000 |
| items | Array of Topic objects | 主题列表 |

表 6-99 Topic

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|---------|---|
| id | Integer | TOPIC的ID 最小值： 1 最大值： 999999999999999999 |
| name | String | TOPIC的名称 最小长度： 0 最大长度： 32 |
| description | String | TOPIC描述 最小长度： 0 最大长度： 64 |
| permission | Integer | TOPIC权限, 主题权限 0-发布 1-订阅 最小值： 0 最大值： 10 |
| is_private | Integer | TOPIC类型 0-基础TOPIC 1-用户自定义TOPIC 最小值： 0 最大值： 10 |

状态码： 400

表 6-100 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：404

表 6-101 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：500

表 6-102 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------------------------------|
| error_msg | String | 错误描述 最小长度: 0 最大长度: 200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度: 0 最大长度: 64 |

请求示例

```
GET /{project_id}/link/instances/{instance_id}/devices/{device_id}/topics
```

响应示例

状态码: 200

OK

```
{  
  "total": 1,  
  "size": 1,  
  "items": [{  
    "id": 1528605,  
    "name": "/v1/devices/device/datas",  
    "description": "Device data report",  
    "permission": 0,  
    "isPrivate": 0  
  }]  
}
```

状态码: 400

Bad Request

```
{  
  "error_code": "SCB.00000000",  
  "error_msg": "Parameter is not valid for operation [romalink.link-device-topics.queryTopics]. Parameter is [deviceOid]. Processor is [path].",  
  "requestId": "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码: 404

Not Found

```
{  
  "error_code": "ROMA.00110006",  
  "error_msg": "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",  
  "requestId": "624c8be1-39b6-47b7-941d-c159aced368a-1619602544650-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码: 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code": "ROMA.00110002",  
  "error_msg": "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",  
}
```

```
"request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

6.2.8 添加子设备到网关

功能介绍

添加子设备到网关

URI

POST /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/devices/{device_id}/subsets

表 6-103 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|---------|---|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：0 最大长度：32 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：36 |
| device_id | 是 | Integer | 设备ID 最小值：0 最大值：999999999999999999 |

请求参数

表 6-104 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|------|-------------------|-----------------------------|
| resources | 是 | Array of integers | 待添加子设备ID列表，且设备需是普通设备，自动向下取整 |

响应参数

状态码： 201

表 6-105 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------|--------------------------------|---------|
| Device | Array of Device objects | Created |

表 6-106 Device

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------------|------------------------------|--|
| permissions | Array of strings | 权限 |
| id | Integer | 设备ID 最小值： 1 最大值： 9999999999999999 |
| parent_device_id | Integer | 父设备ID 最小值： 1 最大值： 9999999999999999 |
| parent_device_name | String | 父设备名称 最小长度： 2 最大长度： 64 |
| product | ProductReferer object | 产品 |
| device_name | String | 设备名称，支持中文、中文标点符号（）。；，：“”、？《》及英文大小写、数字及英文符号()_#.?'-@%&!，长度2-64 最小长度： 2 最大长度： 64 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------------|------------------------|--|
| instance_id | String | 实例id 最小长度：2 最大长度：64 |
| client_id | String | 设备客户端ID，平台生成的设备唯一标识 最小长度：0 最大长度：32 |
| node_id | String | 设备物理编号，通常使用MAC或者IMEI号，支持英文大小写，数字，下划线和中划线，长度2-64 最小长度：2 最大长度：64 |
| app_name | String | 应用名称 最小长度：0 最大长度：256 |
| status | Integer | 设备状态 0-启用 1-禁用 最小值：0 最大值：10 |
| online_status | Integer | 是否在线 0-未连接 1-在线 2-离线 最小值：0 最大值：10 |
| description | String | 备注 最小长度：0 最大长度：200 |
| authentication | Authentication object | 鉴权 |
| created_user | CreatedUser object | 创建时的用户 |
| last_updated_user | LastUpdatedUser object | 最后更新时的用户 |
| tags | Array of strings | 标签 |
| created_datetime | Long | 创建时间，timestamp(ms)，使用UTC时区 最小值：1 最大值：9999999999999999 |
| last_updated_datetime | Long | 最后修改时间，timestamp(ms)，使用UTC时区 最小值：1 最大值：9999999999999999 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------------------|---------|--|
| connect_address | String | 设备接入地址 最小长度：0 最大长度：200 |
| ssl_connect_address | String | 设备接入SSL地址 最小长度：0 最大长度：200 |
| ipv6_connect_address | String | 设备接入IPV6地址 最小长度：0 最大长度：200 |
| ipv6_ssl_connect_address | String | 设备接入IPV6 SSL地址 最小长度：0 最大长度：200 |
| last_login_datetime | Long | 最后登录时间 最小值：1 最大值：9999999999999999 |
| node_type | Integer | 节点类型 0-直连 1-网关 2-子设备 最小值：1 最大值：9999999999999999 |
| device_type | Integer | 设备类型0-普通设备（无子设备也无父设备）1-网关设备(可挂载子设备)2-子设备(归属于某个网关设备) 最小值：0 最大值：10 |
| client_ip | String | 客户端ip 最小长度：0 最大长度：64 |
| keep_alive | String | 心跳时间 最小长度：0 最大长度：200 |
| last_active_time | Long | 最后登录时间 最小值：1 最大值：9999999999999999 |
| version | String | 设备版本 最小长度：0 最大长度：64 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|---------|---|
| plugin_id | Integer | modbus和opcua设备特有,表示设备所属产品的类型 0-普通产品 1-modbus网关产品 2-opcua网关产品 最小值: 1 最大值: 9999999999999999 |
| app_id | String | 应用ID 最小长度: 0 最大长度: 36 |

表 6-107 ProductReferer

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|---------|--|
| product_id | Integer | 产品ID, 未填写厂商ID+型号时产品ID必填 最小值: 1 最大值: 9999999999999999 |
| product_name | String | 产品名称 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| manufacturer_id | String | 厂商ID, 未填写产品ID时厂商ID和型号必填 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| model | String | 型号, 未填写产品ID时厂商ID和型号必填 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| protocol_type | Integer | 产品的协议类型: 0-mqtt, 2-modbus, 4-opcua 最小值: 0 最大值: 10 |
| product_type | Integer | 产品类型: 0-普通产品 1-网关产品 最小值: 0 最大值: 10 |

表 6-108 Authentication

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|--|
| user_name | String | 一型一密/一机一密的用户名 最小长度：0 最大长度：64 |
| password | String | 一型一密/一机一密的密码，输入要求：至少1个数字，1个大写字母，1个小写字母，1个特殊字符(~!@#\$\$%^&*()-_+=+[{ }];;<>/?)，长度8-32个字符 最小长度：0 最大长度：64 |

表 6-109 CreatedUser

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|-------------------------------------|
| user_id | String | 用户ID(保留字段,未使用) 最小长度：0 最大长度：64 |
| user_name | String | 用户名 最小长度：0 最大长度：64 |

表 6-110 LastUpdatedUser

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|-------------------------------------|
| user_id | String | 用户ID(保留字段,未使用) 最小长度：0 最大长度：64 |
| user_name | String | 用户名 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码： 400

表 6-111 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：404

表 6-112 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：500

表 6-113 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------------------------------|
| error_msg | String | 错误描述 最小长度： 0 最大长度： 200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度： 0 最大长度： 64 |

请求示例

```
{  
  "resources" : [ 10001, 10002 ]  
}
```

响应示例

状态码： 201

Created

```
[ {  
  "permissions" : [ "read", "access", "delete", "modify" ],  
  "id" : 711537,  
  "parent_device_id" : 711536,  
  "parent_device_name" : "parent-device",  
  "product" : {  
    "product_id" : 116303,  
    "product_name" : "p1",  
    "manufacturer_id" : "p1",  
    "model" : "p1",  
    "product_type" : 0,  
    "protocol_type" : 0  
  },  
  "device_name" : "device",  
  "instance_id" : "8993a690-cf61-46af-880d-587d823d14e5",  
  "client_id" : "D116303711537sGDtK",  
  "node_id" : "string",  
  "app_name" : "app",  
  "status" : 0,  
  "online_status" : 2,  
  "description" : "device",  
  "authentication" : {  
    "user_name" : "F01A8D25FE6E4CF5A286B711B31888AE",  
    "password" : "*****"  
  },  
  "created_user" : {  
    "user_id" : null,  
    "user_name" : "user"  
  },  
  "last_updated_user" : {  
    "user_id" : null,  
    "user_name" : "user"  
  },  
  "tags" : [ ],  
  "created_datetime" : 1607408244841,  
  "last_updated_datetime" : 1607422571094,  
  "connect_address" : "xx.xx.xx.xx",  
  "ssl_connect_address" : "xx.xx.xx.xx",  
  "ipv6_connect_address" : "xx.xx.xx.xx",  
}
```

```
"ipv6_ssl_connect_address" : "xx.xx.xx.xx",  
"last_login_datetime" : null,  
"node_type" : 0,  
"device_type" : 0,  
"client_ip" : "xx.xx.xx.xx",  
"keep_alive" : 60,  
"last_active_time" : 1608082247010,  
"version" : 4,  
"plugin_id" : 2,  
"app_id" : "cb4b3ec0-8f7f-432f-b05e-fc149d05da5d"  
}]
```

状态码： 400

Bad Request

```
{  
  "error_code" : "SCB.00000000",  
  "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-device.addSubDevice]. Parameter is [deviceOid]. Processor is [path].",  
  "requestId" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "ROMA.00110006",  
  "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",  
  "requestId" : "624c8be1-39b6-47b7-941d-c159aced368a-1619602544650-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "ROMA.00110002",  
  "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",  
  "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 201 | Created |
| 400 | Bad Request |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

6.2.9 查询子设备

功能介绍

查询子设备

URI

GET /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/devices/{device_id}/subsets

表 6-114 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|---------|---|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：0 最大长度：32 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：36 |
| device_id | 是 | Integer | 设备ID 最小值：0 最大值：999999999999999999 |

表 6-115 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|---------|--|
| limit | 否 | Integer | 每页显示条目数量，最大数量999，超过999后只返回999 最小值：0 最大值：999999 缺省值：10 |
| device_name | 否 | String | 设备名称 最小长度：2 最大长度：32 |
| status | 否 | Integer | 设备状态 0-启动 1-停用 最小值：0 最大值：10 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|------|---------|--|
| online_status | 否 | Integer | 设备状态 0-未连接 1-在线 2-离线 最小值: 0 最大值: 10 |
| offset | 否 | Integer | 偏移量, 表示从此偏移量开始查询, offset大于等于0 最小值: 0 最大值: 999999 缺省值: 0 |

请求参数

无

响应参数

状态码: 200

表 6-116 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------|-------------------------|-------------------------------|
| total | Integer | 总数 最小值: 1 最大值: 99999 |
| size | Integer | 本次返回数量 最小值: 1 最大值: 1000 |
| items | Array of Device objects | 设备ID列表 |

表 6-117 Device

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------------------|---|
| permissions | Array of strings | 权限 |
| id | Integer | 设备ID 最小值: 1 最大值: 999999999999999999 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------------|----------------------------------|---|
| parent_device_id | Integer | 父设备ID 最小值：1 最大值：999999999999999999 |
| parent_device_name | String | 父设备名称 最小长度：2 最大长度：64 |
| product | ProductRefer er object | 产品 |
| device_name | String | 设备名称，支持中文、中文标点符号（）。；，：“”、？《》及英文大小写、数字及英文符号()_#.#?'-@%&!，长度2-64 最小长度：2 最大长度：64 |
| instance_id | String | 实例id 最小长度：2 最大长度：64 |
| client_id | String | 设备客户端ID，平台生成的设备唯一标识 最小长度：0 最大长度：32 |
| node_id | String | 设备物理编号，通常使用MAC或者IMEI号，支持英文大小写，数字，下划线和中划线，长度2-64 最小长度：2 最大长度：64 |
| app_name | String | 应用名称 最小长度：0 最大长度：256 |
| status | Integer | 设备状态 0-启用 1-禁用 最小值：0 最大值：10 |
| online_status | Integer | 是否在线 0-未连接 1-在线 2-离线 最小值：0 最大值：10 |
| description | String | 备注 最小长度：0 最大长度：200 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------------------|-------------------------------|---|
| authentication | Authentication object | 鉴权 |
| created_user | CreatedUser object | 创建时的用户 |
| last_updated_user | LastUpdatedUser object | 最后更新时的用户 |
| tags | Array of strings | 标签 |
| created_datetime | Long | 创建时间, timestamp(ms), 使用UTC时区 最小值: 1 最大值: 9999999999999999 |
| last_updated_datetime | Long | 最后修改时间, timestamp(ms), 使用UTC时区 最小值: 1 最大值: 9999999999999999 |
| connect_address | String | 设备接入地址 最小长度: 0 最大长度: 200 |
| ssl_connect_address | String | 设备接入SSL地址 最小长度: 0 最大长度: 200 |
| ipv6_connect_address | String | 设备接入IPV6地址 最小长度: 0 最大长度: 200 |
| ipv6_ssl_connect_address | String | 设备接入IPV6 SSL地址 最小长度: 0 最大长度: 200 |
| last_login_datetime | Long | 最后登录时间 最小值: 1 最大值: 9999999999999999 |
| node_type | Integer | 节点类型 0-直连 1-网关 2-子设备 最小值: 1 最大值: 9999999999999999 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------------|---------|---|
| device_type | Integer | 设备类型0-普通设备（无子设备也无父设备）1-网关设备(可挂载子设备)2-子设备(归属于某个网关设备) 最小值：0 最大值：10 |
| client_ip | String | 客户端ip 最小长度：0 最大长度：64 |
| keep_alive | String | 心跳时间 最小长度：0 最大长度：200 |
| last_active_time | Long | 最后登录时间 最小值：1 最大值：9999999999999999 |
| version | String | 设备版本 最小长度：0 最大长度：64 |
| plugin_id | Integer | modbus和opcua设备特有,表示设备所属产品的类型 0-普通产品 1-modbus网关产品 2-opcua网关产品 最小值：1 最大值：9999999999999999 |
| app_id | String | 应用ID 最小长度：0 最大长度：36 |

表 6-118 ProductReferer

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|---------|---|
| product_id | Integer | 产品ID，未填写厂商ID+型号时产品ID必填 最小值：1 最大值：9999999999999999 |
| product_name | String | 产品名称 最小长度：0 最大长度：64 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|---------|---|
| manufacturer_id | String | 厂商ID, 未填写产品ID时厂商ID和型号必填 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| model | String | 型号, 未填写产品ID时厂商ID和型号必填 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| protocol_type | Integer | 产品的协议类型: 0-mqtt, 2-modbus, 4-opcua 最小值: 0 最大值: 10 |
| product_type | Integer | 产品类型: 0-普通产品 1-网关产品 最小值: 0 最大值: 10 |

表 6-119 Authentication

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|---|
| user_name | String | 一型一密/一机一密的用户名 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| password | String | 一型一密/一机一密的密码, 输入要求: 至少1个数字, 1个大写字母, 1个小写字母, 1个特殊字符(~!@#%\$%^&*()-_+=+[{ }];;<>/?), 长度8-32个字符 最小长度: 0 最大长度: 64 |

表 6-120 CreatedUser

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|---------------------------------------|
| user_id | String | 用户ID(保留字段,未使用) 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| user_name | String | 用户名 最小长度: 0 最大长度: 64 |

表 6-121 LastUpdatedUser

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|---------------------------------------|
| user_id | String | 用户ID(保留字段,未使用) 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| user_name | String | 用户名 最小长度: 0 最大长度: 64 |

状态码: 400

表 6-122 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|---|
| error_code | String | 系统错误码, 针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度: 0 最大长度: 200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度: 0 最大长度: 64 |

状态码: 404

表 6-123 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|---|
| error_code | String | 系统错误码, 针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度: 0 最大长度: 200 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|---------------------------|
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：500

表 6-124 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

请求示例

```
GET /{project_id}/link/instances/{instance_id}/devices/{device_id}/subsets
```

响应示例

状态码：200

OK

```
{
  "total": 1,
  "size": 1,
  "connect_address": "xx.xxx.xxx.xxx",
  "ssl_connect_address": "xx.xxx.xxx.xxx",
  "ipv6_connect_address": "xx.xxx.xxx.xxx",
  "ipv6_ssl_connect_address": "xx.xxx.xxx.xxx",
  "items": [ {
    "permissions": [ "read", "access", "delete", "modify" ],
    "id": 711537,
    "parent_device_id": 711536,
    "parent_device_name": "parent-device",
    "product": {
      "product_id": 116303,
      "product_name": "p1",
      "manufacturer_id": "p1",
      "model": "p1",
      "product_type": 0,

```

```
"protocol_type": 0
},
"device_name": "device",
"instance_id": "8993a690-cf61-46af-880d-587d823d14e5",
"client_id": "D116303711537sGDtK",
"node_id": "string",
"app_name": "app",
"status": 0,
"online_status": 2,
"description": "device",
"authentication": {
  "user_name": "F01A8D25FE6E4CF5A286B711B31888AE",
  "password": "*****"
},
"created_user": {
  "user_id": null,
  "user_name": "user"
},
"last_updated_user": {
  "user_id": null,
  "user_name": "user"
},
"tags": [],
"created_datetime": 1607408244841,
"last_updated_datetime": 1607422571094,
"connect_address": "xx.xx.xx.xx",
"ssl_connect_address": "xx.xx.xx.xx",
"ipv6_connect_address": "xx.xx.xx.xx",
"ipv6_ssl_connect_address": "xx.xx.xx.xx",
"last_login_datetime": null,
"node_type": 0,
"device_type": 0,
"client_ip": "xx.xx.xx.xx",
"keep_alive": 60,
"last_active_time": 1608082247010,
"version": 4,
"plugin_id": 2,
"app_id": "cb4b3ec0-8f7f-432f-b05e-fc149d05da5d"
}]
}
```

状态码: 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "SCB.00000000",
  "error_msg": "Parameter is not valid for operation [romalink.link-device.batchQuerySubDevices].  
Parameter is [deviceOid]. Processor is [path].",
  "requestId": "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码: 404

Not Found

```
{
  "error_code": "SCB.00000000",
  "error_msg": "Not Found"
}
```

状态码: 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "ROMA.00110002",
  "error_msg": "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id:  
f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
}
```

```
"request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

6.2.10 查询设备影子

功能介绍

查询设备影子

URI

GET /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/devices/{device_id}/shadow

表 6-125 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|---------|---|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：0 最大长度：32 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：36 |
| device_id | 是 | Integer | 设备ID 最小值：0 最大值：999999999999999999 |

请求参数

无

响应参数

状态码： 200

表 6-126 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|--|----|
| ShadowService | Array of ShadowService objects | OK |

表 6-127 ShadowService

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|--|---|
| service_id | Integer | 服务ID 最小值： 1 最大值： 9999999999999999 |
| service_name | String | 服务名称 最小长度： 2 最大长度： 64 |
| properties | Array of ShadowValue objects | 影子值 |

表 6-128 ShadowValue

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------------|--------|---|
| property_name | String | 属性名称 最小长度： 0 最大长度： 64 |
| property_value | String | 属性最后一次上报值 最小长度： 0 最大长度： 64 |
| property_updated_date | Long | 属性最后一次上报时间，格式timestamp(ms)，使用UTC时区 最小值： 1 最大值： 9999999999999999 |

状态码： 400

表 6-129 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：404

表 6-130 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：500

表 6-131 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|----------------------------|
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

请求示例

```
GET /{project_id}/link/instances/{instance_id}/devices/{device_id}/shadow
```

响应示例

状态码：200

OK

```
null
```

状态码：400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "SCB.00000000",
  "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-device.getDeviceShadow]. Parameter is [deviceOid]. Processor is [path].",
  "requestId" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码：404

Not Found

```
{
  "error_code" : "SCB.00000000",
  "error_msg" : "Not Found"
}
```

状态码：500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "ROMA.00110002",
  "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
  "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | OK |

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 400 | Bad Request |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

6.2.11 重置设备鉴权信息

功能介绍

重置设备鉴权信息

URI

PUT /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/devices/{device_id}/
authentication

表 6-132 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|---------|---|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：0 最大长度：32 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：36 |
| device_id | 是 | Integer | 设备ID 最小值：0 最大值：999999999999999999 |

请求参数

无

响应参数

状态码： 200

表 6-133 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|---|
| user_name | String | 一型一密/一机一密的用户名 最小长度：0 最大长度：64 |
| password | String | 一型一密/一机一密的密码，输入要求：至少1个数字，1个大写字母，1个小写字母，1个特殊字符(~!@#\$%^&*()-_+=+[{ }];<>/?)，长度8-32个字符 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：400

表 6-134 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：404

表 6-135 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|----------------------------|
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码： 500

表 6-136 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

请求示例

```
PUT /{project_id}/link/instances/{instance_id}/devices/{device_id}/authentication
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "user_name" : "4MjxbCl4q461",
  "password" : "*****"
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "SCB.00000000",
  "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-device.resetAuthentication]. Parameter is
```

```
[deviceOid]. Processor is [path].",  
  "requestId" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "ROMA.00110006",  
  "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",  
  "requestId" : "624c8be1-39b6-47b7-941d-c159aced368a-1619602544650-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "ROMA.00110002",  
  "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id:  
f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",  
  "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

6.2.12 查询设备鉴权信息

功能介绍

查询设备鉴权信息

URI

GET /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/devices/{device_id}/
authentication

表 6-137 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|---------|---|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：0 最大长度：32 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：36 |
| device_id | 是 | Integer | 设备ID 最小值：0 最大值：999999999999999999 |

请求参数

无

响应参数

状态码：200

表 6-138 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|--|
| user_name | String | 一型一密/一机一密的用户名 最小长度：0 最大长度：64 |
| password | String | 一型一密/一机一密的密码，输入要求：至少1个数字，1个大写字母，1个小写字母，1个特殊字符(~!@#\$\$%^&*()-_+=+[{ }];;<>/?)，长度8-32个字符 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：400

表 6-139 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：404

表 6-140 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：500

表 6-141 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|----------------------------|
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

请求示例

```
GET /{project_id}/link/instances/{instance_id}/devices/{device_id}/authentication
```

响应示例

状态码：200

OK

```
{  
  "user_name" : "4MjxbCl4q461",  
  "password" : "*****"  
}
```

状态码：400

Bad Request

```
{  
  "error_code" : "SCB.00000000",  
  "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-device.queryAuthentication]. Parameter  
is [deviceOid]. Processor is [path].",  
  "requestId" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码：404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "ROMA.00110006",  
  "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",  
  "requestId" : "624c8be1-39b6-47b7-941d-c159aced368a-1619602544650-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码：500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "ROMA.00110002",  
  "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id:  
f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",  
  "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

6.2.13 发送命令

功能介绍

发送命令

URI

POST /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/devices/{device_id}/send-command

表 6-142 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|---------|---|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：0 最大长度：32 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：36 |
| device_id | 是 | Integer | 设备ID 最小值：0 最大值：999999999999999999 |

请求参数

表 6-143 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------|------|-----------------------------------|---|
| service_id | 是 | Integer | 服务ID, 自动向下取整 最小值: 1 最大值: 9999999999999999 |
| command_id | 是 | Integer | 命令ID, 自动向下取整 最小值: 1 最大值: 9999999999999999 |
| is_sync | 是 | Boolean | 命令是否同步 true-同步 false-异步 同步命令会将命令以MQTT消息发送给设备后等待设备的MQTT命令响应, 收到响应后再回复响应(默认超时5秒), 超时接口报错误信息, 异步命令则以立即返回响应 |
| requests | 否 | Array of RequestParameter objects | 请求参数列表 |

表 6-144 RequestParameter

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|------|--------|------------------------------|
| parameter_name | 否 | String | 请求参数名 最小长度: 2 最大长度: 32 |
| parameter_value | 否 | String | 请求参数值 最小长度: 2 最大长度: 32 |

响应参数

状态码: 400

表 6-145 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：404

表 6-146 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：500

表 6-147 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|----------------------------|
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

请求示例

```
{  
  "service_id" : 10001,  
  "command_id" : 20001,  
  "is_sync" : 1  
}
```

响应示例

状态码：400

Bad Request

```
{  
  "error_code" : "SCB.00000000",  
  "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-device.sendCommand]. Parameter is  
[device_id]. Processor is [path].",  
  "requestId" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码：404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "ROMA.00110006",  
  "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",  
  "requestId" : "624c8be1-39b6-47b7-941d-c159aced368a-1619602544650-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码：500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "ROMA.00110002",  
  "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id:  
f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",  
  "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|------------|
| 204 | No Content |

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 400 | Bad Request |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

6.3 产品模板

6.3.1 创建产品模板

功能介绍

创建产品模板

URI

POST /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/product-templates

表 6-148 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|---|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：0 最大长度：32 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：36 |

请求参数

表 6-149 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|---------|---|
| name | 是 | String | 产品模板名称, 支持中文,英文大小写, 数字, 下划线和中划线,长度2-64 最小长度: 2 最大长度: 64 |
| description | 否 | String | 产品模板描述, 长度0-200 最小长度: 0 最大长度: 200 |
| status | 是 | Integer | 产品模板状态 0-启用 1-禁用 最小值: 0 最大值: 1 缺省值: 0 |

响应参数

状态码: 201

表 6-150 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|--------------------|---|
| id | Integer | 产品模板ID 最小值: 1 最大值: 999999999999999999 |
| name | String | 产品模板名称 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| description | String | 产品模板描述 最小长度: 0 最大长度: 200 |
| status | Integer | 产品模板状态 0-启用 1-停用 最小值: 0 最大值: 10 |
| created_user | CreatedUser object | 创建时的用户 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------------|------------------------|---|
| last_updated_user | LastUpdatedUser object | 最后更新时的用户 |
| created_datetime | Long | 创建时间, timestamp(ms), 使用UTC时区 最小值: 1 最大值: 999999999999999999 |
| last_updated_datetime | Long | 最后修改时间, timestamp(ms), 使用UTC时区 最小值: 1 最大值: 999999999999999999 |

表 6-151 CreatedUser

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|---------------------------------------|
| user_id | String | 用户ID(保留字段,未使用) 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| user_name | String | 用户名 最小长度: 0 最大长度: 64 |

表 6-152 LastUpdatedUser

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|---------------------------------------|
| user_id | String | 用户ID(保留字段,未使用) 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| user_name | String | 用户名 最小长度: 0 最大长度: 64 |

状态码: 400

表 6-153 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：404

表 6-154 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：500

表 6-155 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|----------------------------|
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

请求示例

```
{  
  "name" : "product_template",  
  "description" : "product template",  
  "status" : 0  
}
```

响应示例

状态码：201

Created

```
{  
  "id" : 2235,  
  "name" : "template",  
  "description" : "description",  
  "status" : 0,  
  "createdUser" : {  
    "user_id" : null,  
    "user_name" : "user"  
  },  
  "lastUpdatedUser" : {  
    "user_id" : null,  
    "user_name" : "user"  
  },  
  "created_datetime" : 1607303564596,  
  "last_updated_datetime" : 1607571061057  
}
```

状态码：400

Bad Request

```
{  
  "error_code" : "SCB.00000000",  
  "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-producttemplate.save]. Parameter is [request]. Processor is [body].",  
  "requestId" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码：404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "SCB.00000000",  
  "error_msg" : "Not Found"  
}
```

状态码：500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "ROMA.00110002",
  "error_msg": "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
  "request_id": "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 201 | Created |
| 400 | Bad Request |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

6.3.2 查询产品模板

功能介绍

查询产品模板

URI

GET /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/product-templates

表 6-156 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|---|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：0 最大长度：32 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：36 |

表 6-157 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------------|------|---------|--|
| limit | 否 | Integer | 每页显示条目数量，最大数量 999，超过999后只返回999 最小值：0 最大值：999999 缺省值：10 |
| id | 否 | Integer | 产品模板ID 最小值：1 最大值：9999999999999999 |
| name | 否 | String | 产品模板名称 最小长度：0 最大长度：10 |
| status | 否 | Integer | 产品模板状态 0-启用 1-停用 最小值：0 最大值：10 |
| created_user_name | 否 | String | 创建用户名 最小长度：0 最大长度：64 |
| created_date_start | 否 | Long | 创建时间起始，格式 timestamp(ms)，使用UTC时区 最小值：1 最大值：9999999999999999 |
| created_date_end | 否 | Long | 创建时间截止，格式 timestamp(ms)，使用UTC时区 最小值：1 最大值：9999999999999999 |
| offset | 否 | Integer | 偏移量，表示从此偏移量开始查询，offset大于等于0 最小值：0 最大值：999999 缺省值：0 |

请求参数

无

响应参数

状态码：200

表 6-158 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------|---|-----------------------------|
| total | Integer | 总数 最小值：1 最大值：99999999 |
| size | Integer | 本次返回数量 最小值：1 最大值：9999 |
| items | Array of ProductTemplate objects | 产品模板信息 |

表 6-159 ProductTemplate

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------------|-------------------------------|---|
| id | Integer | 产品模板ID 最小值：1 最大值：9999999999999999 |
| name | String | 产品模板名称 最小长度：0 最大长度：64 |
| description | String | 产品模板描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| status | Integer | 产品模板状态 0-启用 1-停用 最小值：0 最大值：10 |
| created_user | CreatedUser object | 创建时的用户 |
| last_updated_user | LastUpdatedUser object | 最后更新时的用户 |
| created_datetime | Long | 创建时间，timestamp(ms)，使用UTC时区 最小值：1 最大值：9999999999999999 |
| last_updated_datetime | Long | 最后修改时间，timestamp(ms)，使用UTC时区 最小值：1 最大值：9999999999999999 |

表 6-160 CreatedUser

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|---------------------------------------|
| user_id | String | 用户ID(保留字段,未使用) 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| user_name | String | 用户名 最小长度: 0 最大长度: 64 |

表 6-161 LastUpdatedUser

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|---------------------------------------|
| user_id | String | 用户ID(保留字段,未使用) 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| user_name | String | 用户名 最小长度: 0 最大长度: 64 |

状态码: 400

表 6-162 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|---|
| error_code | String | 系统错误码, 针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度: 0 最大长度: 200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度: 0 最大长度: 64 |

状态码: 404

表 6-163 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码： 500

表 6-164 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

请求示例

```
GET /{project_id}/link/instances/{instance_id}/product-templates
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{  
  "total": 1,  
  "size": 1,  
  "items": [ {
```

```
{
  "id" : 2235,
  "name" : "template",
  "description" : "description",
  "status" : 0,
  "createdUser" : {
    "user_id" : null,
    "user_name" : "user"
  },
  "lastUpdatedUser" : {
    "user_id" : null,
    "user_name" : "user"
  },
  "created_datetime" : 1607303564596,
  "last_updated_datetime" : 1607571061057
}]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "SCB.00000000",
  "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-producttemplate.pageQuery]. Parameter is [status]. Processor is [query].",
  "requestId" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "SCB.00000000",
  "error_msg" : "Not Found"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "ROMA.00110002",
  "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
  "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

6.3.3 删除产品模板

功能介绍

删除产品模板

URI

DELETE /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/product-templates/
{product_template_id}

表 6-165 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------------------|------|---------|---|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：0 最大长度：32 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：36 |
| product_template_id | 是 | Integer | 产品模板ID 最小值：0 最大值：9999999999999999 |

请求参数

无

响应参数

状态码：400

表 6-166 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|----------------------------|
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：404

表 6-167 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：500

表 6-168 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|---------------------------|
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

请求示例

```
DELETE /{project_id}/link/instances/{instance_id}/product-templates/{product_template_id}
```

响应示例

状态码：400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "SCB.00000000",
  "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-producttemplate.delete]. Parameter is [id]. Processor is [path].",
  "requestId" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码：404

Not Found

```
{
  "error_code" : "ROMA.00110006",
  "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",
  "requestId" : "624c8be1-39b6-47b7-941d-c159aced368a-1619602544650-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码：500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "ROMA.00110002",
  "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
  "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 204 | No Content |
| 400 | Bad Request |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

6.3.4 修改产品模板

功能介绍

修改产品模板

URI

PUT /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/product-templates/
{product_template_id}

表 6-169 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------------------|------|---------|---|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：0 最大长度：32 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：36 |
| product_template_id | 是 | Integer | 产品模板ID 最小值：0 最大值：9999999999999999 |

请求参数

表 6-170 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|--|
| name | 是 | String | 产品模板名称，支持中文,英文大小写，数字，下划线和中划线,长度2-64 最小长度：2 最大长度：64 |
| description | 否 | String | 产品模板描述，长度0-200 最小长度：0 最大长度：200 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------|------|---------|--|
| status | 是 | Integer | 产品模板状态 0-启用 1-禁用 最小值：0 最大值：10 缺省值：0 |

响应参数

状态码：200

表 6-171 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------------|------------------------|---|
| id | Integer | 产品模板ID 最小值：1 最大值：999999999999999999 |
| name | String | 产品模板名称 最小长度：0 最大长度：64 |
| description | String | 产品模板描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| status | Integer | 产品模板状态 0-启用 1-停用 最小值：0 最大值：10 |
| created_user | CreatedUser object | 创建时的用户 |
| last_updated_user | LastUpdatedUser object | 最后更新时的用户 |
| created_datetime | Long | 创建时间, timestamp(ms), 使用UTC时区 最小值：1 最大值：999999999999999999 |
| last_updated_datetime | Long | 最后修改时间, timestamp(ms), 使用UTC时区 最小值：1 最大值：999999999999999999 |

表 6-172 CreatedUser

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|---------------------------------------|
| user_id | String | 用户ID(保留字段,未使用) 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| user_name | String | 用户名 最小长度: 0 最大长度: 64 |

表 6-173 LastUpdatedUser

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|---------------------------------------|
| user_id | String | 用户ID(保留字段,未使用) 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| user_name | String | 用户名 最小长度: 0 最大长度: 64 |

状态码: 400

表 6-174 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|---|
| error_code | String | 系统错误码, 针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度: 0 最大长度: 200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度: 0 最大长度: 64 |

状态码: 404

表 6-175 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码： 500

表 6-176 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

请求示例

```
{  
  "name" : "product_template",  
  "description" : "product template",  
  "status" : 1  
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "id" : 2235,
  "name" : "template",
  "description" : "description",
  "status" : 0,
  "createdUser" : {
    "user_id" : null,
    "user_name" : "user"
  },
  "lastUpdatedUser" : {
    "user_id" : null,
    "user_name" : "user"
  },
  "created_datetime" : 1607303564596,
  "last_updated_datetime" : 1607571061057
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "SCB.00000000",
  "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-producttemplate.update]. Parameter is [id]. Processor is [path].",
  "requestId" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "ROMA.00110006",
  "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",
  "requestId" : "624c8be1-39b6-47b7-941d-c159aced368a-1619602544650-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "ROMA.00110002",
  "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
  "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

6.4 产品管理

6.4.1 创建产品

功能介绍

创建产品

URI

POST /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/products

表 6-177 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|---|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：0 最大长度：32 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：36 |

请求参数

表 6-178 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------|------|--------|---|
| app_id | 是 | String | 应用ID 最小长度：0 最大长度：36 |
| name | 是 | String | 产品名称，创建产品时租户内唯一，长度最大64，仅支持中文，英文字母，数字，下划线和中划线 最小长度：0 最大长度：64 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------------|------|---------|--|
| manufacturer_id | 是 | String | 产品供应商ID 最小长度：0 最大长度：64 |
| manufacturer_name | 是 | String | 厂商名称 最小长度：0 最大长度：64 |
| model | 是 | String | 产品型号 最小长度：0 最大长度：64 |
| product_type | 是 | Integer | 产品类型，0-普通产品(不支持子设备) 1-网关产品 最小值：0 最大值：10 |
| description | 否 | String | 产品描述，长度0-200 最小长度：0 最大长度：200 |
| protocol_type | 是 | Integer | 产品的协议类型 0-mqtt 2-modbus 4-opcua 最小值：0 最大值：10 |
| device_type | 否 | String | 产品的设备类型（默认Default） 最小长度：0 最大长度：32 |
| template_id | 否 | Integer | 关联产品模板ID（使用产品模板创建产品时使用，否则为空），自动向下取整 最小值：1 最大值：9999999999999999 |
| version | 否 | String | 模型版本 最小长度：0 最大长度：32 |
| data_format | 否 | Integer | 产品的数据格式 0-JSON 1-USER_DEFINED 最小值：0 最大值：10 缺省值：0 |

响应参数

状态码： 201

表 6-179 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------------|------------------|---|
| permissions | Array of strings | 权限 |
| id | Integer | 产品ID 最小值： 1 最大值： 999999999999999999 |
| product_serial | String | 产品唯一序列（系统唯一值，用于MQS的TOPIC中标记产品） 最小长度： 0 最大长度： 64 |
| app_id | String | 应用ID 最小长度： 0 最大长度： 64 |
| name | String | 产品名称，创建产品时租户内唯一，长度最大64，仅支持中文，英文字母，数字，下划线和中划线 最小长度： 0 最大长度： 64 |
| manufacturer_id | String | 产品供应商ID 最小长度： 0 最大长度： 64 |
| manufacturer_name | String | 厂商名称 最小长度： 0 最大长度： 64 |
| model | String | 产品型号 最小长度： 0 最大长度： 64 |
| product_type | Integer | 产品类型，0-普通产品(不支持子设备) 1-网关产品 最小值： 0 最大值： 10 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------------|------------------------|--|
| description | String | 产品描述，长度0-200 最小长度：0 最大长度：200 |
| protocol_type | Integer | 产品的协议类型 0-mqtt 2-modbus 4-opcua 最小值：0 最大值：10 |
| device_type | String | 产品的设备类型（默认Default） 最小长度：0 最大长度：64 |
| version | String | 产品版本 最小长度：0 最大长度：64 |
| created_user | CreatedUser object | 创建时的用户 |
| last_updated_user | LastUpdatedUser object | 最后更新时的用户 |
| authentication | Authentication object | 鉴权 |
| created_datetime | Long | 创建时间，timestamp(ms)，使用UTC时区 最小值：1 最大值：9999999999999999 |
| app_name | String | 应用名称 最小长度：0 最大长度：256 |
| data_format | Integer | data_format 0-JSON 1-USER_DEFINED 最小值：1 最大值：9999999999999999 |

表 6-180 CreatedUser

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------|--------|-------------------------------------|
| user_id | String | 用户ID(保留字段,未使用) 最小长度：0 最大长度：64 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|--------------------------|
| user_name | String | 用户名 最小长度：0 最大长度：64 |

表 6-181 LastUpdatedUser

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|-------------------------------------|
| user_id | String | 用户ID(保留字段,未使用) 最小长度：0 最大长度：64 |
| user_name | String | 用户名 最小长度：0 最大长度：64 |

表 6-182 Authentication

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|--|
| user_name | String | 一型一密/一机一密的用户名 最小长度：0 最大长度：64 |
| password | String | 一型一密/一机一密的密码，输入要求：至少1个数字，1个大写字母，1个小写字母，1个特殊字符(~!@#\$\$%^&*()-_+=+[[{}];:<>/?)，长度8-32个字符 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：400

表 6-183 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|----------------------------|
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：404

表 6-184 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：500

表 6-185 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|-----------------------------|
| request_id | String | 消息ID 最小长度： 0 最大长度： 64 |

请求示例

```
{
  "app_id": "ef3845be-091a-4ab5-869a-9de0025e2165",
  "name": "device",
  "manufacturer_id": 10001,
  "manufacturer_name": "test",
  "model": "model1",
  "product_type": 0,
  "protocol_type": 0
}
```

响应示例

状态码： 201

Created

```
{
  "permissions": [ "read", "access", "delete", "modify" ],
  "id": 120671,
  "product_serial": "Dd1bRt122894",
  "app_id": "a1503e51-46f7-4d23-8617-7cb2d28dde98",
  "name": "pro-opcua",
  "manufacturer_id": "pro-opcua",
  "manufacturer_name": "pro-opcua",
  "model": "pro-opcua",
  "product_type": 0,
  "description": "opcua product",
  "protocol_type": 4,
  "device_type": "default",
  "version": "version",
  "created_datetime": 1607481372416,
  "app_name": "app-link",
  "data_format": 0,
  "created_user": {
    "user_id": "6546435432432",
    "user_name": "user1"
  },
  "last_updated_user": {
    "user_id": "6546435432432",
    "user_name": "user1"
  },
  "authentication": {
    "user_name": "4MjxbCl4q461",
    "password": "*****"
  }
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "ROMA.00110001",
  "error_msg": "The parameter does not meet verification rules: [name:Can not be empty, manufacturer_name:Can not be empty, manufacturer_id:Can not be empty, product_type:must not be null,"
```

```
app_id:must not be empty, model:Can not be empty]",  
  "requestId" : "b728949c-dfb5-4277-b54e-7c05e1b0b598-1619663322828-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "ROMA.00110006",  
  "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID  
ff38023c-0854-4779-847d-72528e1f5da5 is correct.",  
  "requestId" : "72b07918-f6a2-4721-81bf-f3fd5486025e-1619663576836-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "ROMA.00110002",  
  "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id:  
f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",  
  "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 201 | Created |
| 400 | Bad Request |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

6.4.2 查询产品

功能介绍

查询产品

URI

GET /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/products

表 6-186 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|---|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：0 最大长度：32 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：36 |

表 6-187 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------------|------|---------|--|
| limit | 否 | Integer | 每页显示条目数量，最大数量999，超过999后只返回999 最小值：0 最大值：999999 缺省值：10 |
| app_id | 否 | String | 应用ID 最小长度：0 最大长度：36 |
| id | 否 | String | 产品ID 最小长度：0 最大长度：64 |
| name | 否 | String | 产品名称 最小长度：0 最大长度：64 |
| manufacturer_id | 否 | String | 厂商ID 最小长度：0 最大长度：64 |
| manufacturer_name | 否 | String | 厂商名称 最小长度：0 最大长度：64 |
| model | 否 | String | 型号 最小长度：0 最大长度：64 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------------|------|---------|---|
| device_type | 否 | String | 产品的设备类型，默认Default 最小长度：0 最大长度：64 |
| product_type | 否 | Integer | 产品类型，0-普通产品(不支持子设备) 1-网关产品 最小值：0 最大值：10 |
| protocol_type | 否 | Integer | 产品的协议类型 0-mqtt 2-modbus 4-opcua 最小值：0 最大值：10 |
| created_user_name | 否 | String | 创建用户 最小长度：0 最大长度：64 |
| created_date_start | 否 | Long | 创建时间起始，格式timestamp(ms)，使用UTC时区 最小值：1 最大值：9999999999999999 |
| created_date_end | 否 | Long | 创建时间截止，格式timestamp(ms)，使用UTC时区 最小值：1 最大值：9999999999999999 |
| offset | 否 | Integer | 偏移量，表示从此偏移量开始查询，offset大于等于0 最小值：0 最大值：999999 缺省值：0 |
| app_name | 否 | String | 应用名称 最小长度：0 最大长度：256 |
| product_serial | 否 | String | 产品唯一序列（系统唯一值，用于MQS的TOPIC中标记产品） 最小长度：0 最大长度：64 |

请求参数

无

响应参数

状态码： 200

表 6-188 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------|---------------------------------|--|
| total | Integer | 总数 最小值： 1 最大值： 9999999999 |
| size | Integer | 本次返回数量 最小值： 1 最大值： 999 |
| items | Array of Product objects | 产品列表 |

表 6-189 Product

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|------------------|--|
| permissions | Array of strings | 权限 |
| id | Integer | 产品ID 最小值： 1 最大值： 999999999999999999 |
| product_serial | String | 产品唯一序列（系统唯一值，用于MQS的TOPIC中标记产品） 最小长度： 0 最大长度： 64 |
| app_id | String | 应用ID 最小长度： 0 最大长度： 64 |
| name | String | 产品名称，创建产品时租户内唯一，长度最大64，仅支持中文，英文字母，数字，下划线和中划线 最小长度： 0 最大长度： 64 |
| manufacturer_id | String | 产品供应商ID 最小长度： 0 最大长度： 64 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------------|-------------------------------|---|
| manufacturer_name | String | 厂商名称 最小长度：0 最大长度：64 |
| model | String | 产品型号 最小长度：0 最大长度：64 |
| product_type | Integer | 产品类型，0-普通产品(不支持子设备) 1-网关产品 最小值：0 最大值：10 |
| description | String | 产品描述，长度0-200 最小长度：0 最大长度：200 |
| protocol_type | Integer | 产品的协议类型 0-mqtt 2-modbus 4-opcua 最小值：0 最大值：10 |
| device_type | String | 产品的设备类型（默认Default） 最小长度：0 最大长度：64 |
| version | String | 产品版本 最小长度：0 最大长度：64 |
| created_user | CreatedUser object | 创建时的用户 |
| last_updated_user | LastUpdatedUser object | 最后更新时的用户 |
| authentication | Authentication object | 鉴权 |
| created_datetime | Long | 创建时间，timestamp(ms)，使用UTC时区 最小值：1 最大值：9999999999999999 |
| app_name | String | 应用名称 最小长度：0 最大长度：256 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|---------|--|
| data_format | Integer | data_format 0-JSON 1-USER_DEFINED 最小值：1 最大值：999999999999999999 |

表 6-190 CreatedUser

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|-------------------------------------|
| user_id | String | 用户ID(保留字段,未使用) 最小长度：0 最大长度：64 |
| user_name | String | 用户名 最小长度：0 最大长度：64 |

表 6-191 LastUpdatedUser

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|-------------------------------------|
| user_id | String | 用户ID(保留字段,未使用) 最小长度：0 最大长度：64 |
| user_name | String | 用户名 最小长度：0 最大长度：64 |

表 6-192 Authentication

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|--|
| user_name | String | 一型一密/一机一密的用户名 最小长度：0 最大长度：64 |
| password | String | 一型一密/一机一密的密码，输入要求：至少1个数字，1个大写字母，1个小写字母，1个特殊字符(~!@#\$\$%^&*()-_+=+[[{}];;<>/?)，长度8-32个字符 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码： 400

表 6-193 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度： 0 最大长度： 64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度： 0 最大长度： 200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度： 0 最大长度： 64 |

状态码： 404

表 6-194 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度： 0 最大长度： 64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度： 0 最大长度： 200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度： 0 最大长度： 64 |

状态码： 500

表 6-195 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

请求示例

```
GET /{project_id}/link/instances/{instance_id}/products
```

响应示例

状态码：200

OK

```
{
  "total": 1,
  "size": 1,
  "items": [ {
    "permissions": [ "read", "access", "delete", "modify" ],
    "id": 120671,
    "product_serial": "Dd1bRt122894",
    "app_id": "a1503e51-46f7-4d23-8617-7cb2d28dde98",
    "name": "pro-opcua",
    "manufacturer_id": "pro-opcua",
    "manufacturer_name": "pro-opcua",
    "model": "pro-opcua",
    "product_type": 0,
    "description": "opcua product",
    "protocol_type": 4,
    "device_type": "default",
    "version": "version",
    "created_datetime": 1607481372416,
    "app_name": "app-link",
    "data_format": 0,
    "created_user": {
      "user_id": "6546435432432",
      "user_name": "user1"
    },
    "last_updated_user": {
      "user_id": "6546435432432",
      "user_name": "user1"
    },
    "authentication": {
      "user_name": "4MjxbCl4q461",
      "password": "*****"
    }
  }
]
```

```
}}  
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{  
  "error_code" : "SCB.00000000",  
  "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-product.search]. Parameter is  
[product_type]. Processor is [query].",  
  "requestId" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "SCB.00000000",  
  "error_msg" : "Not Found"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "ROMA.00110002",  
  "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id:  
f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",  
  "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

6.4.3 查询产品内设备数量

功能介绍

查询产品内设备数量

URI

GET /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/products/{product_id}/devices-summary

表 6-196 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|---------|---|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：0 最大长度：32 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：36 |
| product_id | 是 | Integer | 产品ID 最小值：0 最大值：9999999999999999 |

请求参数

无

响应参数

状态码：200

表 6-197 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------|---------|--|
| summary | Integer | 产品内设备数量 最小值：1 最大值：9999999999999999 |

状态码：400

表 6-198 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|----------------------------|
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：404

表 6-199 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：500

表 6-200 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|---------------------------|
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

请求示例

```
GET /{project_id}/link/instances/{instance_id}/products/{product_id}/devices-summary
```

响应示例

状态码：200

OK

```
{  
  "summary" : 0  
}
```

状态码：400

Bad Request

```
{  
  "error_code" : "SCB.00000000",  
  "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-product.deviceSummary]. Parameter is [productId]. Processor is [path].",  
  "requestId" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码：404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "SCB.00000000",  
  "error_msg" : "Not Found"  
}
```

状态码：500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "ROMA.00110002",  
  "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",  
  "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 404 | Not Found |

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

6.4.4 删除产品

功能介绍

删除产品

URI

DELETE /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/products/{product_id}

表 6-201 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|---------|---|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：0 最大长度：32 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：36 |
| product_id | 是 | Integer | 产品ID 最小值：0 最大值：9999999999999999 |

请求参数

无

响应参数

状态码： 400

表 6-202 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：404

表 6-203 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：500

表 6-204 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------------------------------|
| error_msg | String | 错误描述 最小长度: 0 最大长度: 200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度: 0 最大长度: 64 |

请求示例

```
DELETE /{project_id}/link/instances/{instance_id}/products/{product_id}
```

响应示例

状态码: 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "SCB.00000000",
  "error_msg": "Parameter is not valid for operation [romalink.link-product.delete]. Parameter is [product_id]. Processor is [path].",
  "requestId": "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码: 404

Not Found

```
{
  "error_code": "ROMA.00110006",
  "error_msg": "The resource does not exist. Check whether the resource ID ff38023c-0854-4779-847d-72528e1f5da5 is correct.",
  "requestId": "72b07918-f6a2-4721-81bf-f3fd5486025e-1619663576836-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码: 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "ROMA.00110002",
  "error_msg": "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
  "request_id": "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-------------|
| 204 | No Content |
| 400 | Bad Request |
| 404 | Not Found |

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

6.4.5 查询产品详情

功能介绍

查询产品详情

URI

GET /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/products/{product_id}

表 6-205 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|---------|---|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：0 最大长度：32 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：36 |
| product_id | 是 | Integer | 产品ID 最小值：0 最大值：9999999999999999 |

请求参数

无

响应参数

状态码： 200

表 6-206 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------------|------------------|---|
| permissions | Array of strings | 权限 |
| id | Integer | 产品ID 最小值: 1 最大值: 999999999999999999 |
| product_serial | String | 产品唯一序列 (系统唯一值, 用于MQS的TOPIC中 标记产品) 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| app_id | String | 应用ID 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| name | String | 产品名称, 创建产品时租户内唯一, 长度最大 64, 仅支持中文, 英文字母, 数字, 下划线和中 划线 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| manufacturer_id | String | 产品供应商ID 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| manufacturer_name | String | 厂商名称 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| model | String | 产品型号 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| product_type | Integer | 产品类型, 0-普通产品(不支持子设备) 1-网关产 品 最小值: 0 最大值: 10 |
| description | String | 产品描述, 长度0-200 最小长度: 0 最大长度: 200 |
| protocol_type | Integer | 产品的协议类型 0-mqtt 2-modbus 4-opcua 最小值: 0 最大值: 10 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------------|----------------------------------|--|
| device_type | String | 产品的设备类型（默认Default） 最小长度：0 最大长度：64 |
| version | String | 产品版本 最小长度：0 最大长度：64 |
| created_user | CreatedUser object | 创建时的用户 |
| last_updated_user | LastUpdatedUser object | 最后更新时的用户 |
| authentication | Authentication object | 鉴权 |
| created_datetime | Long | 创建时间，timestamp(ms)，使用UTC时区 最小值：1 最大值：9999999999999999 |
| app_name | String | 应用名称 最小长度：0 最大长度：256 |
| data_format | Integer | data_format 0-JSON 1-USER_DEFINED 最小值：1 最大值：9999999999999999 |

表 6-207 CreatedUser

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|-------------------------------------|
| user_id | String | 用户ID(保留字段,未使用) 最小长度：0 最大长度：64 |
| user_name | String | 用户名 最小长度：0 最大长度：64 |

表 6-208 LastUpdatedUser

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|---------------------------------------|
| user_id | String | 用户ID(保留字段,未使用) 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| user_name | String | 用户名 最小长度: 0 最大长度: 64 |

表 6-209 Authentication

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|--|
| user_name | String | 一型一密/一机一密的用户名 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| password | String | 一型一密/一机一密的密码, 输入要求: 至少1个数字, 1个大写字母, 1个小写字母, 1个特殊字符(~!@#\$\$%^&*()-_+=+[{ }];;<>/?), 长度8-32个字符 最小长度: 0 最大长度: 64 |

状态码: 400

表 6-210 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|---|
| error_code | String | 系统错误码, 针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度: 0 最大长度: 200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度: 0 最大长度: 64 |

状态码： 404

表 6-211 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度： 0 最大长度： 64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度： 0 最大长度： 200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度： 0 最大长度： 64 |

状态码： 500

表 6-212 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度： 0 最大长度： 64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度： 0 最大长度： 200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度： 0 最大长度： 64 |

请求示例

```
GET /{project_id}/link/instances/{instance_id}/products/{product_id}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{  
  "permissions": [ "read", "access", "delete", "modify" ],
```

```
"id" : 120671,
"product_serial" : "Dd1bRt122894",
"app_id" : "a1503e51-46f7-4d23-8617-7cb2d28dde98",
"name" : "pro-opcua",
"manufacturer_id" : "pro-opcua",
"manufacturer_name" : "pro-opcua",
"model" : "pro-opcua",
"product_type" : 0,
"description" : "opcua product",
"protocol_type" : 4,
"device_type" : "default",
"version" : "version",
"created_datetime" : 1607481372416,
"app_name" : "app-link",
"data_format" : 0,
"created_user" : {
  "user_id" : "6546435432432",
  "user_name" : "user1"
},
"last_updated_user" : {
  "user_id" : "6546435432432",
  "user_name" : "user1"
},
"authentication" : {
  "user_name" : "4MjxbCl4q461",
  "password" : "*****"
}
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "SCB.00000000",
  "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-product.searchProductDetails].
Parameter is [product_id]. Processor is [path].",
  "requestId" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "ROMA.00110006",
  "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID
ff38023c-0854-4779-847d-72528e1f5da5 is correct.",
  "requestId" : "72b07918-f6a2-4721-81bf-f3fd5486025e-1619663576836-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "ROMA.00110002",
  "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id:
f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
  "request_id" : "c8c06d0a-be92-4dfd-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | OK |

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 400 | Bad Request |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

6.4.6 修改产品信息

功能介绍

修改产品信息

URI

PUT /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/products/{product_id}

表 6-213 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|---------|---|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：0 最大长度：32 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：36 |
| product_id | 是 | Integer | 产品ID 最小值：0 最大值：999999999999999999 |

请求参数

表 6-214 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------------|------|--------|---|
| name | 是 | String | 产品名称，创建产品时租户内唯一，长度1-64，仅支持中文，英文字母，数字，下划线和中划线 最小长度：0 最大长度：64 |
| description | 否 | String | 产品描述，长度0-200 最小长度：0 最大长度：200 |
| manufacturer_id | 是 | String | 产品供应商ID，支持英文大小写，数字，下划线和中划线，长度2-50 最小长度：0 最大长度：64 |
| manufacturer_name | 是 | String | 厂商名称，支持长度2-64 最小长度：0 最大长度：64 |
| model | 是 | String | 产品型号，支持英文大小写，数字，下划线，中划线和空格(首尾空格会被忽略)，长度2-50 最小长度：0 最大长度：64 |
| device_type | 是 | String | 产品的设备类型（默认Default Type） 最小长度：0 最大长度：64 |
| version | 否 | String | 模型版本 最小长度：0 最大长度：64 |

响应参数

状态码：200

表 6-215 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------------|------------------|---|
| permissions | Array of strings | 权限 |
| id | Integer | 产品ID 最小值: 1 最大值: 999999999999999999 |
| product_serial | String | 产品唯一序列 (系统唯一值, 用于MQS的TOPIC中标记产品) 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| app_id | String | 应用ID 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| name | String | 产品名称, 创建产品时租户内唯一, 长度最大64, 仅支持中文, 英文字母, 数字, 下划线和中划线 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| manufacturer_id | String | 产品供应商ID 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| manufacturer_name | String | 厂商名称 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| model | String | 产品型号 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| product_type | Integer | 产品类型, 0-普通产品(不支持子设备) 1-网关产品 最小值: 0 最大值: 10 |
| description | String | 产品描述, 长度0-200 最小长度: 0 最大长度: 200 |
| protocol_type | Integer | 产品的协议类型 0-mqtt 2-modbus 4-opcua 最小值: 0 最大值: 10 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------------|-------------------------------|--|
| device_type | String | 产品的设备类型（默认Default） 最小长度：0 最大长度：64 |
| version | String | 产品版本 最小长度：0 最大长度：64 |
| created_user | CreatedUser object | 创建时的用户 |
| last_updated_user | LastUpdatedUser object | 最后更新时的用户 |
| authentication | Authentication object | 鉴权 |
| created_datetime | Long | 创建时间，timestamp(ms)，使用UTC时区 最小值：1 最大值：9999999999999999 |
| app_name | String | 应用名称 最小长度：0 最大长度：256 |
| data_format | Integer | data_format 0-JSON 1-USER_DEFINED 最小值：1 最大值：9999999999999999 |

表 6-216 CreatedUser

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|-------------------------------------|
| user_id | String | 用户ID(保留字段,未使用) 最小长度：0 最大长度：64 |
| user_name | String | 用户名 最小长度：0 最大长度：64 |

表 6-217 LastUpdatedUser

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|---------------------------------------|
| user_id | String | 用户ID(保留字段,未使用) 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| user_name | String | 用户名 最小长度: 0 最大长度: 64 |

表 6-218 Authentication

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|---|
| user_name | String | 一型一密/一机一密的用户名 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| password | String | 一型一密/一机一密的密码, 输入要求: 至少1个数字, 1个大写字母, 1个小写字母, 1个特殊字符(~!@#\$%^&*()-_+=+[{ }];<>/?), 长度8-32个字符 最小长度: 0 最大长度: 64 |

状态码: 400

表 6-219 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|---|
| error_code | String | 系统错误码, 针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度: 0 最大长度: 200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度: 0 最大长度: 64 |

状态码： 404

表 6-220 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度： 0 最大长度： 64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度： 0 最大长度： 200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度： 0 最大长度： 64 |

状态码： 500

表 6-221 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度： 0 最大长度： 64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度： 0 最大长度： 200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度： 0 最大长度： 64 |

请求示例

```
{  
  "name" : "product",  
  "manufacturer_id" : "p3",  
  "manufacturer_name" : "p3",  
  "model" : "p3",  
  "device_type" : "Default"  
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "permissions": [ "read", "access", "delete", "modify" ],
  "id": 120671,
  "product_serial": "Dd1bRt122894",
  "app_id": "a1503e51-46f7-4d23-8617-7cb2d28dde98",
  "name": "pro-opcua",
  "manufacturer_id": "pro-opcua",
  "manufacturer_name": "pro-opcua",
  "model": "pro-opcua",
  "product_type": 0,
  "description": "opcua product",
  "protocol_type": 4,
  "device_type": "default",
  "version": "version",
  "created_datetime": 1607481372416,
  "app_name": "app-link",
  "data_format": 0,
  "created_user": {
    "user_id": "6546435432432",
    "user_name": "user1"
  },
  "last_updated_user": {
    "user_id": "6546435432432",
    "user_name": "user1"
  },
  "authentication": {
    "user_name": "4MjxbCl4q461",
    "password": "*****"
  }
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "SCB.00000000",
  "error_msg": "Parameter is not valid for operation [romalink.link-product.update]. Parameter is [product_id]. Processor is [path].",
  "requestId": "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code": "ROMA.00110006",
  "error_msg": "The resource does not exist. Check whether the resource ID ff38023c-0854-4779-847d-72528e1f5da5 is correct.",
  "requestId": "72b07918-f6a2-4721-81bf-f3fd5486025e-1619663576836-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "ROMA.00110002",
  "error_msg": "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
  "request_id": "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

6.4.7 添加产品主题

功能介绍

添加产品主题

URI

POST /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/products/{product_id}/topics

表 6-222 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|---------|---|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：0 最大长度：32 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：36 |
| product_id | 是 | Integer | 产品ID 最小值：0 最大值：9999999999999999 |

请求参数

表 6-223 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|---------|---|
| permission | 是 | Integer | 主题权限 0-发布 1-订阅 最小值：0 最大值：10 |
| name | 是 | String | 产品级主题名称Topic类格式必须以“/”进行分层，区分每个类目。其中第一个为用户自定义的版本号；第二个已经规定好，为\${deviceId}通配设备ID；第三个为用户自定义的topic类名（即本字段）。Topic类组成即为：/\${version}/\${deviceId}/\${customizePart}。简单来说，Topic类：/v1/\${deviceId}/customizePart是具体Topic：/v1/deviceid1/customizePart1和/v1/deviceid2/customizePart2等的集合。 最小长度：0 最大长度：64 |
| version | 是 | String | 版本号,输入2-50个字符。值以字母或数字开头和结尾。仅允许使用字母，数字，中划线和点号。 最小长度：0 最大长度：64 |
| description | 否 | String | 描述 最小长度：0 最大长度：200 |

响应参数

状态码：200

表 6-224 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|---------|---|
| product_id | Integer | 归属产品ID 最小值：1 最大值：999999999999999999 |
| topic_id | String | 产品主题ID 最小长度：1 最大长度：999999999999999999 |
| permission | Integer | 主题权限 0-发布 1-订阅 最小值：0 最大值：10 |
| topic_name | String | 主题名称 最小长度：0 最大长度：64 |
| version | String | 版本号 最小长度：0 最大长度：10 |
| description | String | 描述 最小长度：0 最大长度：200 |

状态码：400

表 6-225 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码： 404

表 6-226 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度： 0 最大长度： 64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度： 0 最大长度： 200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度： 0 最大长度： 64 |

状态码： 500

表 6-227 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度： 0 最大长度： 64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度： 0 最大长度： 200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度： 0 最大长度： 64 |

请求示例

```
{  
  "permission" : 0,  
  "name" : "datas",  
  "version" : "v1",  
  "description" : "/v1/${deviceId}/datas"  
}
```

响应示例

状态码： 200

Created

```
{
  "product_id" : 122888,
  "topic_id" : "17",
  "permission" : 1,
  "topic_name" : "/3.0/${deviceId}/t1",
  "version" : "3.0",
  "description" : "description"
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "SCB.00000000",
  "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-product-topic.createProductTopic].
Parameter is [productId]. Processor is [path].",
  "requestId" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "ROMA.00110006",
  "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID
ff38023c-0854-4779-847d-72528e1f5da5 is correct.",
  "requestId" : "72b07918-f6a2-4721-81bf-f3fd5486025e-1619663576836-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "ROMA.00110002",
  "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id:
f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
  "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | Created |
| 400 | Bad Request |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

6.4.8 查询产品主题

功能介绍

查询产品主题

URI

GET /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/products/{product_id}/topics

表 6-228 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|---------|---|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：0 最大长度：32 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：36 |
| product_id | 是 | Integer | 产品ID 最小值：0 最大值：9999999999999999 |

表 6-229 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------|------|---------|--|
| limit | 否 | Integer | 每页显示条目数量，最大数量999，超过999后只返回999 最小值：0 最大值：999999 缺省值：10 |
| offset | 否 | Integer | 偏移量，表示从此偏移量开始查询，offset大于等于0 最小值：0 最大值：999999 缺省值：0 |

请求参数

无

响应参数

状态码： 200

表 6-230 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| total | Integer | 总数 最小值： 0 最大值： 9999999999999999 |
| size | Integer | 本次返回数量 最小值： 1 最大值： 999 |
| items | Array of ProductTopic objects | 产品主题列表 |

表 6-231 ProductTopic

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|---------|---|
| product_id | Integer | 归属产品ID 最小值： 1 最大值： 9999999999999999 |
| topic_id | String | 产品主题ID 最小长度： 1 最大长度： 9999999999999999 |
| permission | Integer | 主题权限 0-发布 1-订阅 最小值： 0 最大值： 10 |
| topic_name | String | 主题名称 最小长度： 0 最大长度： 64 |
| version | String | 版本号 最小长度： 0 最大长度： 10 |
| description | String | 描述 最小长度： 0 最大长度： 200 |

状态码： 400

表 6-232 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度： 0 最大长度： 64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度： 0 最大长度： 200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度： 0 最大长度： 64 |

状态码： 404

表 6-233 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度： 0 最大长度： 64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度： 0 最大长度： 200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度： 0 最大长度： 64 |

状态码： 500

表 6-234 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

请求示例

```
GET /{project_id}/link/instances/{instance_id}/products/{product_id}/topics
```

响应示例

状态码：200

OK

```
{
  "total": 1,
  "size": 1,
  "items": [ {
    "product_id": 122888,
    "topic_id": "17",
    "permission": 1,
    "topic_name": "/3.0/${deviceId}/t1",
    "version": "3.0",
    "description": "description"
  } ]
}
```

状态码：400

Bad Request

```
{
  "error_code": "SCB.00000000",
  "error_msg": "Parameter is not valid for operation [romalink.link-product-topic.queryProductTopic]. Parameter is [productId]. Processor is [path].",
  "requestId": "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码：404

Not Found

```
{
  "error_code": "ROMA.00110006",
  "error_msg": "The resource does not exist. Check whether the resource ID ff38023c-0854-4779-847d-72528e1f5da5 is correct.",
}
```

```
"requestId" : "72b07918-f6a2-4721-81bf-f3fd5486025e-1619663576836-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "ROMA.00110002",  
  "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id:  
f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",  
  "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

6.4.9 删除产品主题

功能介绍

删除产品主题

URI

DELETE /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/products/{product_id}/topics/
{topic_id}

表 6-235 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------|------|--------|---|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：0 最大长度：32 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|---------|---|
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：36 |
| product_id | 是 | Integer | 产品ID 最小值：0 最大值：9999999999999999 |
| topic_id | 是 | Integer | 产品主题ID 最小值：0 最大值：9999999999999999 |

请求参数

无

响应参数

状态码：400

表 6-236 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：404

表 6-237 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码： 500

表 6-238 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

请求示例

```
DELETE /{project_id}/link/instances/{instance_id}/products/{product_id}/topics/{topic_id}
```

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{  
  "error_code" : "SCB.00000000",  
  "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-product-topic.deleteProductTopic].  
Parameter is [productId]. Processor is [path].",  
}
```

```
"requestId" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "ROMA.00110006",  
  "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID  
ff38023c-0854-4779-847d-72528e1f5da5 is correct.",  
  "requestId" : "72b07918-f6a2-4721-81bf-f3fd5486025e-1619663576836-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "ROMA.00110002",  
  "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id:  
f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",  
  "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 204 | No Content |
| 400 | Bad Request |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

6.4.10 更新产品主题

功能介绍

更新产品主题

URI

PUT /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/products/{product_id}/topics/
{topic_id}

表 6-239 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|---------|---|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：0 最大长度：32 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：36 |
| product_id | 是 | Integer | 产品ID 最小值：0 最大值：9999999999999999 |
| topic_id | 是 | Integer | 产品主题ID 最小值：0 最大值：9999999999999999 |

请求参数

表 6-240 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------|------|---------|-----------------------------------|
| permission | 是 | Integer | 主题权限 0-发布 1-订阅 最小值：0 最大值：10 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|---|
| name | 是 | String | 主题名称，Topic类格式必须以“/”进行分层，区分每个类目。其中第一个为用户自定义的版本号；第二个已经规定好，为\${deviceId}通配设备ID；第三个为用户自定义的topic类名。Topic类组成即为：/{version}/{deviceId}/{customizePart}。简单来说，Topic类：/v1/{deviceId}/customizePart是具体Topic：/v1/deviceid1/customizePart1和/v1/deviceid2/customizePart2等的集合。 最小长度：0 最大长度：64 |
| version | 是 | String | 版本号,输入2-50个字符。值以字母或数字开头和结尾。仅允许使用字母，数字，中划线和点号。 最小长度：0 最大长度：64 |
| description | 否 | String | 描述，长度0-200 最小长度：0 最大长度：200 |

响应参数

状态码：200

表 6-241 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|---------|---|
| product_id | Integer | 归属产品ID 最小值：1 最大值：9999999999999999 |
| topic_id | Integer | 产品主题ID 最小值：1 最大值：9999999999999999 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|---------|-----------------------------------|
| permission | Integer | 主题权限 0-发布 1-订阅 最小值：0 最大值：10 |
| topic_name | String | 主题名称 最小长度：0 最大长度：64 |
| version | String | 版本号 最小长度：0 最大长度：10 |
| description | String | 描述 最小长度：0 最大长度：200 |

状态码：400

表 6-242 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：404

表 6-243 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码： 500

表 6-244 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

请求示例

```
{  
  "permission" : 1,  
  "name" : "datas",  
  "version" : "v2",  
  "description" : "/v2/${deviceId}/datas"  
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "product_id" : 122888,
  "topic_id" : 17,
  "permission" : 1,
  "topic_name" : "/3.0/${deviceId}/t1",
  "version" : "3.0",
  "description" : "description"
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "SCB.00000000",
  "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-product-topic.updateProductTopic].
Parameter is [productId]. Processor is [path].",
  "requestId" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "ROMA.00110006",
  "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID
ff38023c-0854-4779-847d-72528e1f5da5 is correct.",
  "requestId" : "72b07918-f6a2-4721-81bf-f3fd5486025e-1619663576836-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "ROMA.00110002",
  "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id:
f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
  "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

6.4.11 重置产品鉴权信息

功能介绍

重置产品鉴权信息

URI

PUT /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/products/{product_id}/
authentication

表 6-245 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|---------|---|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：0 最大长度：32 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：36 |
| product_id | 是 | Integer | 产品ID 最小值：0 最大值：999999999999999999 |

请求参数

无

响应参数

状态码：200

表 6-246 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|------------------------------------|
| user_name | String | 一型一密/一机一密的用户名 最小长度：0 最大长度：64 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------|--------|---|
| password | String | 一型一密/一机一密的密码，输入要求：至少1个数字，1个大写字母，1个小写字母，1个特殊字符(~!@#\$\$%^&*()-_+=+[{ }];<>/?)，长度8-32个字符 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：400

表 6-247 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：404

表 6-248 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|---------------------------|
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码： 500

表 6-249 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

请求示例

```
PUT /{project_id}/link/instances/{instance_id}/products/{product_id}/authentication
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "user_name": "4MjxbCl4q461",
  "password": "*****"
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "SCB.00000000",
  "error_msg": "Parameter is not valid for operation [romalink.link-product.resetAuthentication]. Parameter is [productId]. Processor is [path].",
  "requestId": "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "ROMA.00110006",
  "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID
ff38023c-0854-4779-847d-72528e1f5da5 is correct.",
  "requestId" : "72b07918-f6a2-4721-81bf-f3fd5486025e-1619663576836-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码: 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "ROMA.00110002",
  "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id:
f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
  "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

6.4.12 查询产品鉴权信息

功能介绍

查询产品鉴权信息

URI

GET /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/products/{product_id}/
authentication

表 6-250 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|---------|---|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：0 最大长度：32 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：36 |
| product_id | 是 | Integer | 产品ID 最小值：0 最大值：999999999999999999 |

请求参数

无

响应参数

状态码：200

表 6-251 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|--|
| user_name | String | 一型一密/一机一密的用户名 最小长度：0 最大长度：64 |
| password | String | 一型一密/一机一密的密码，输入要求：至少1个数字，1个大写字母，1个小写字母，1个特殊字符(~!@#\$\$%^&*()-_+=+[{ }];;<>/?)，长度8-32个字符 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：400

表 6-252 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：404

表 6-253 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：500

表 6-254 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|----------------------------|
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

请求示例

```
GET /{project_id}/link/instances/{instance_id}/products/{product_id}/authentication
```

响应示例

状态码：200

OK

```
{  
  "user_name" : "4MjxbCl4q461",  
  "password" : "*****"  
}
```

状态码：400

Bad Request

```
{  
  "error_code" : "SCB.00000000",  
  "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-product.queryAuthentication]. Parameter is [productId]. Processor is [path].",  
  "requestId" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码：404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "ROMA.00110006",  
  "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID ff38023c-0854-4779-847d-72528e1f5da5 is correct.",  
  "requestId" : "72b07918-f6a2-4721-81bf-f3fd5486025e-1619663576836-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码：500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "ROMA.00110002",  
  "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",  
  "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

6.4.13 导入产品

功能介绍

导入产品

URI

POST /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/products/import

表 6-255 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|---|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：0 最大长度：32 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：36 |

请求参数

表 6-256 FormData 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------|------|------|----------------|
| file | 否 | File | 上传产品文件(.csv格式) |

响应参数

状态码： 200

表 6-257 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------------|------------------|--------------------------------|
| succ_num | Integer | 导入成功的产品数 最小值： 0 最大值： 500 |
| fail_num | Integer | 导入失败的产品数 最小值： 0 最大值： 500 |
| fail_objects_ids | Array of strings | 导入失败的产品名称列表 最大长度： 10 |

状态码： 400

表 6-258 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度： 0 最大长度： 64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度： 0 最大长度： 200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度： 0 最大长度： 64 |

状态码： 404

表 6-259 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码： 500

表 6-260 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

请求示例

```
POST /{project_id}/link/instances/{instance_id}/products/import
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{  
  "succ_num": 1,  
  "fail_num": 4,  
}
```

```
"fail_objects_ids" : [ ]  
}
```

状态码: 400

Bad Request

```
{  
  "error_code" : "SCB.00000000",  
  "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-product.importProduct]. Parameter is [X-Auth-Token]. Processor is [header].",  
  "requestId" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码: 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "SCB.00000000",  
  "error_msg" : "Not Found"  
}
```

状态码: 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "ROMA.00110002",  
  "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",  
  "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

6.4.14 导出产品

功能介绍

导出产品

URI

GET /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/products/export

表 6-261 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|---|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：0 最大长度：32 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：36 |

表 6-262 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|-------|------------------------------------|
| product_ids | 否 | Array | 待导出产品ID列表 最小长度：0 最大长度：999999 |

请求参数

无

响应参数

状态码： 200

表 6-263 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----|------|----|
| - | File | OK |

状态码： 400

表 6-264 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|----------------------------|
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：404

表 6-265 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：500

表 6-266 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|---------------------------|
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

请求示例

```
GET /{project_id}/link/instances/{instance_id}/products/export
```

响应示例

状态码：400

Bad Request

```
{  
  "error_code" : "SCB.00000000",  
  "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-product.exportProduct]. Parameter is [X-Auth-Token]. Processor is [header].",  
  "requestId" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码：404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "SCB.00000000",  
  "error_msg" : "Not Found"  
}
```

状态码：500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "ROMA.00110002",  
  "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",  
  "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

6.5 规则引擎

6.5.1 创建规则

功能介绍

创建规则

URI

POST /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/rules

表 6-267 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|---|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：0 最大长度：32 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：36 |

请求参数

表 6-268 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------|------|--------|---|
| name | 是 | String | 规则名称，支持英文大小写，数字，下划线和中划线,长度1-64 最小长度：1 最大长度：64 |
| app_id | 是 | String | 应用ID 最小长度：0 最大长度：64 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------------------|------|---------|---|
| description | 否 | String | 描述, 长度0-200 最小长度: 0 最大长度: 200 |
| status | 否 | Integer | 规则状态 0-启用 1-停用, 不填写时默认为0-启用 最小值: 0 最大值: 10 |
| data_parsing_status | 否 | Integer | 数据解析状态, 0-启用 1-停用, 不填写时默认为1-禁用 最小值: 0 最大值: 10 |

响应参数

状态码: 200

表 6-269 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------------------|---|
| permissions | Array of strings | 权限 |
| rule_id | Integer | 规则ID 最小值: 1 最大值: 9999999999999999 |
| name | String | 规则名称, 支持英文大小写, 数字, 下划线和中划线, 长度1-64 最小长度: 1 最大长度: 64 |
| app_id | String | 应用ID 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| app_name | String | 应用名称 最小长度: 0 最大长度: 256 |
| description | String | 描述 最小长度: 0 最大长度: 200 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------------|-------------------------|---|
| status | Integer | 规则状态 0-启用 1-停用 最小值：0 最大值：10 |
| data_parsing_status | Integer | 数据解析状态，ENABLE时data_parsing必填 0-启用 1-停用 最小值：0 最大值：10 |
| sql_field | String | SQL查询字段 最小长度：0 最大长度：2000 |
| sql_where | String | SQL查询条件 最小长度：0 最大长度：2000 |
| rule_express | String | 完整的规则表达式 最小长度：0 最大长度：2000 |
| created_user | CreatedUser object | 创建时的用户 |
| last_updated_user | LastUpdated User object | 最后更新时的用户 |
| created_datetime | Long | 创建时间，timestamp(ms)，使用UTC时区 最小值：1 最大值：9999999999999999 |
| last_updated_datetime | Long | 最后修改时间，timestamp(ms)，使用UTC时区 最小值：1 最大值：9999999999999999 |

表 6-270 CreatedUser

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|-------------------------------------|
| user_id | String | 用户ID(保留字段,未使用) 最小长度：0 最大长度：64 |
| user_name | String | 用户名 最小长度：0 最大长度：64 |

表 6-271 LastUpdatedUser

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|---------------------------------------|
| user_id | String | 用户ID(保留字段,未使用) 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| user_name | String | 用户名 最小长度: 0 最大长度: 64 |

状态码: 400

表 6-272 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|---|
| error_code | String | 系统错误码, 针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度: 0 最大长度: 200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度: 0 最大长度: 64 |

状态码: 404

表 6-273 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|---|
| error_code | String | 系统错误码, 针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度: 0 最大长度: 200 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|---------------------------|
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：500

表 6-274 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

请求示例

```
{
  "name": "rule",
  "app_id": "ef3845be-091a-4ab5-869a-9de0025e2165",
  "description": "rule",
  "status": 0,
  "data_parsing_status": 0
}
```

响应示例

状态码：200

Created

```
{
  "permissions": [ "read", "access", "delete", "modify" ],
  "rule_id": 702244,
  "name": "rule",
  "app_id": "a1503e51-46f7-4d23-8617-7cb2d28dde98",
  "app_name": "app-link",
  "description": null,
  "status": 0,
  "data_parsing_status": 1,
  "sql_field": null,
  "sql_where": null,
  "rule_express": null,
}
```

```
"created_user" : {  
  "user_id" : null,  
  "user_name" : "user"  
},  
"last_updated_user" : {  
  "user_id" : null,  
  "user_name" : "user"  
},  
"created_datetime" : 1607598152997,  
"last_updated_datetime" : 1607598152997  
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{  
  "error_code" : "SCB.00000000",  
  "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-rule.save]. Parameter is [request].  
Processor is [body].",  
  "requestId" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "ROMA.00110006",  
  "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID  
ff38023c-0854-4779-847d-72528e1f5da5 is correct.",  
  "requestId" : "72b07918-f6a2-4721-81bf-f3fd5486025e-1619663576836-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "ROMA.00110002",  
  "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id:  
f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",  
  "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | Created |
| 400 | Bad Request |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

6.5.2 查询规则

功能介绍

查询规则

URI

GET /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/rules

表 6-275 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|---|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：0 最大长度：32 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：36 |

表 6-276 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------|------|---------|--|
| limit | 否 | Integer | 每页显示条目数量，最大数量999，超过999后只返回999 最小值：0 最大值：999999 缺省值：10 |
| app_id | 否 | String | 应用ID 最小长度：0 最大长度：64 |
| name | 否 | String | 规则名称 最小长度：0 最大长度：64 |
| offset | 否 | Integer | 偏移量，表示从此偏移量开始查询，offset大于等于0 最小值：0 最大值：999999 缺省值：0 |

请求参数

无

响应参数

状态码： 200

表 6-277 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------|-----------------------|---------------------------------------|
| total | Integer | 总数 最小值： 0 最大值： 9999999999999999 |
| size | Integer | 本次返回数量 最小值： 0 最大值： 999 |
| items | Array of Rule objects | 规则列表 |

表 6-278 Rule

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------------------|---|
| permissions | Array of strings | 权限 |
| rule_id | Integer | 规则ID 最小值： 1 最大值： 9999999999999999 |
| name | String | 规则名称，支持英文大小写，数字，下划线和中划线,长度1-64 最小长度： 1 最大长度： 64 |
| app_id | String | 应用ID 最小长度： 0 最大长度： 64 |
| app_name | String | 应用名称 最小长度： 0 最大长度： 256 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------------|------------------------|---|
| description | String | 描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| status | Integer | 规则状态 0-启用 1-停用 最小值：0 最大值：10 |
| data_parsing_status | Integer | 数据解析状态，ENABLE时data_parsing必填 0-启用 1-停用 最小值：0 最大值：10 |
| sql_field | String | SQL查询字段 最小长度：0 最大长度：2000 |
| sql_where | String | SQL查询条件 最小长度：0 最大长度：2000 |
| rule_express | String | 完整的规则表达式 最小长度：0 最大长度：2000 |
| created_user | CreatedUser object | 创建时的用户 |
| last_updated_user | LastUpdatedUser object | 最后更新时的用户 |
| created_datetime | Long | 创建时间，timestamp(ms)，使用UTC时区 最小值：1 最大值：9999999999999999 |
| last_updated_datetime | Long | 最后修改时间，timestamp(ms)，使用UTC时区 最小值：1 最大值：9999999999999999 |

表 6-279 CreatedUser

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------|--------|-------------------------------------|
| user_id | String | 用户ID(保留字段,未使用) 最小长度：0 最大长度：64 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|--------------------------|
| user_name | String | 用户名 最小长度：0 最大长度：64 |

表 6-280 LastUpdatedUser

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|-------------------------------------|
| user_id | String | 用户ID(保留字段,未使用) 最小长度：0 最大长度：64 |
| user_name | String | 用户名 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：400

表 6-281 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：404

表 6-282 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码： 500

表 6-283 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

请求示例

```
GET /{project_id}/link/instances/{instance_id}/rules
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{  
  "total": 1,  
  "size": 1,  
  "items": [ {
```

```

"permissions": [ "read", "access", "delete", "modify" ],
"rule_id": 702244,
"name": "rule",
"app_id": "a1503e51-46f7-4d23-8617-7cb2d28dde98",
"app_name": "app-link",
"description": null,
"status": 0,
"data_parsing_status": 1,
"sql_field": null,
"sql_where": null,
"rule_express": null,
"created_user": {
  "user_id": null,
  "user_name": "user"
},
"last_updated_user": {
  "user_id": null,
  "user_name": "user"
},
"created_datetime": 1607598152997,
"last_updated_datetime": 1607598152997
}]
}

```

状态码: 400

Bad Request

```

{
  "error_code": "SCB.00000000",
  "error_msg": "Parameter is not valid for operation [romalink.link-rule.query]. Parameter is [X-Auth-Token]. Processor is [header].",
  "requestId": "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}

```

状态码: 404

Not Found

```

{
  "error_code": "SCB.00000000",
  "error_msg": "Not Found"
}

```

状态码: 500

Internal Server Error

```

{
  "error_code": "ROMA.00110002",
  "error_msg": "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
  "request_id": "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}

```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

6.5.3 批量删除规则

功能介绍

批量删除规则

URI

POST /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/rules/batch-delete

表 6-284 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|---|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：0 最大长度：32 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：36 |

请求参数

表 6-285 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|------|-------------------|---------------|
| resources | 是 | Array of integers | 规则ID列表，自动向下取整 |

响应参数

状态码： 200

表 6-286 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|---|------|
| resources | Array of SingleResponse objects | 返回数组 |

表 6-287 SingleResponse

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|---|
| id | String | 操作的ID 最小长度：0 最大长度：64 |
| ret_status | String | 操作结果 枚举值successful-成功 error-失败 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：400

表 6-288 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：404

表 6-289 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|----------------------------|
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码： 500

表 6-290 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

请求示例

```
{  
  "resources": [ 1001, 1002 ]  
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
[ {  
  "id": 702246,  
  "ret_status": "successful"  
} ]
```

状态码： 400

Bad Request

```
{  
  "error_code": "SCB.00000000",  
}
```

```
"error_msg": "Parameter is not valid for operation [romalink.link-rule.batchDelete]. Parameter is [X-Auth-Token]. Processor is [header].",  
"requestId": "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码: 404

Not Found

```
{  
  "error_code": "SCB.00000000",  
  "error_msg": "Not Found"  
}
```

状态码: 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code": "ROMA.00110002",  
  "error_msg": "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",  
  "request_id": "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

6.5.4 规则调试

功能介绍

规则调试

URI

POST /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/rule-test

表 6-291 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|---|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：0 最大长度：32 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：36 |

请求参数

表 6-292 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------------|------|--------|------------------------------------|
| test_data | 否 | String | 测试的被规则执行的数据 最小长度：0 最大长度：2000 |
| test_rule_express | 否 | String | 测试的规则 最小长度：0 最大长度：2000 |

响应参数

状态码：200

表 6-293 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|--------|---------------------------------|
| test_result | String | 规则测试输出结果 最小长度：0 最大长度：2000 |

状态码：400

表 6-294 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：404

表 6-295 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：500

表 6-296 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|----------------------------|
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

请求示例

```
{
  "test_data": "{\"0\":\"1\",\"1\":\"2\"}",
  "test_rule_express": "select key1 from '/v1/324qwd24e2/datas'"
}
```

响应示例

状态码：200

OK

```
{
  "test_result": "\"{\"0\":\"1\"}\""
}
```

状态码：400

Bad Request

```
{
  "error_code": "SCB.00000000",
  "error_msg": "Parameter is not valid for operation [romalink.link-rule-test.testSqlParsing]. Parameter is [X-Auth-Token]. Processor is [header].",
  "requestId": "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码：404

Not Found

```
{
  "error_code": "SCB.00000000",
  "error_msg": "Not Found"
}
```

状态码：500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "ROMA.00110002",
  "error_msg": "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
  "request_id": "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

6.5.5 删除规则

功能介绍

删除规则

URI

DELETE /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/rules/{rule_id}

表 6-297 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|---|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：0 最大长度：32 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：36 |
| rule_id | 是 | String | 规则ID 最小长度：0 最大长度：20 |

请求参数

无

响应参数

状态码： 400

表 6-298 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度： 0 最大长度： 64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度： 0 最大长度： 200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度： 0 最大长度： 64 |

状态码： 404

表 6-299 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度： 0 最大长度： 64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度： 0 最大长度： 200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度： 0 最大长度： 64 |

状态码： 500

表 6-300 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

请求示例

```
POST /{project_id}/link/instances/{instance_id}/rules/{rule_id}
```

响应示例

状态码：400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "SCB.00000000",
  "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-rule.delete]. Parameter is [X-Auth-Token]. Processor is [header].",
  "requestId" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码：404

Not Found

```
{
  "error_code" : "ROMA.00110006",
  "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID f38023c-0854-4779-847d-72528e1f5da5 is correct.",
  "requestId" : "72b07918-f6a2-4721-81bf-f3fd5486025e-1619663576836-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码：500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "ROMA.00110002",
  "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
  "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 204 | No Content |
| 400 | Bad Request |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

6.5.6 查询规则详情

功能介绍

查询规则详情

URI

GET /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/rules/{rule_id}

表 6-301 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|---|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：0 最大长度：32 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：36 |
| rule_id | 是 | String | 规则ID 最小长度：0 最大长度：20 |

请求参数

无

响应参数

状态码： 200

表 6-302 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------------|------------------|---|
| permissions | Array of strings | 权限 |
| rule_id | Integer | 规则ID 最小值： 1 最大值： 9999999999999999 |
| name | String | 规则名称，支持英文大小写，数字，下划线和中划线,长度1-64 最小长度： 1 最大长度： 64 |
| app_id | String | 应用ID 最小长度： 0 最大长度： 64 |
| app_name | String | 应用名称 最小长度： 0 最大长度： 256 |
| description | String | 描述 最小长度： 0 最大长度： 200 |
| status | Integer | 规则状态 0-启用 1-停用 最小值： 0 最大值： 10 |
| data_parsing_status | Integer | 数据解析状态，ENABLE时data_parsing必填 0-启用 1-停用 最小值： 0 最大值： 10 |
| sql_field | String | SQL查询字段 最小长度： 0 最大长度： 2000 |
| sql_where | String | SQL查询条件 最小长度： 0 最大长度： 2000 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------------|----------------------------------|---|
| rule_express | String | 完整的规则表达式 最小长度：0 最大长度：2000 |
| created_user | CreatedUser object | 创建时的用户 |
| last_updated_user | LastUpdatedUser object | 最后更新时的用户 |
| created_datetime | Long | 创建时间, timestamp(ms), 使用UTC时区 最小值：1 最大值：9999999999999999 |
| last_updated_datetime | Long | 最后修改时间, timestamp(ms), 使用UTC时区 最小值：1 最大值：9999999999999999 |

表 6-303 CreatedUser

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|-------------------------------------|
| user_id | String | 用户ID(保留字段,未使用) 最小长度：0 最大长度：64 |
| user_name | String | 用户名 最小长度：0 最大长度：64 |

表 6-304 LastUpdatedUser

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|-------------------------------------|
| user_id | String | 用户ID(保留字段,未使用) 最小长度：0 最大长度：64 |
| user_name | String | 用户名 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：400

表 6-305 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：404

表 6-306 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：500

表 6-307 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|----------------------------|
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

请求示例

```
GET /{project_id}/link/instances/{instance_id}/rules/{rule_id}
```

响应示例

状态码：200

OK

```
{
  "permissions": [ "read", "access", "delete", "modify" ],
  "rule_id": 702244,
  "name": "rule",
  "app_id": "a1503e51-46f7-4d23-8617-7cb2d28dde98",
  "app_name": "app-link",
  "description": null,
  "status": 0,
  "data_parsing_status": 1,
  "sql_field": null,
  "sql_where": null,
  "rule_express": null,
  "created_user": {
    "user_id": null,
    "user_name": "user"
  },
  "last_updated_user": {
    "user_id": null,
    "user_name": "user"
  },
  "created_datetime": 1607598152997,
  "last_updated_datetime": 1607598152997
}
```

状态码：400

Bad Request

```
{
  "error_code": "SCB.00000000",
  "error_msg": "Parameter is not valid for operation [romalink.link-rule.queryDetail]. Parameter is [rule_oid]. Processor is [path].",
  "requestId": "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码：404

Not Found

```
{
  "error_code": "ROMA.00110006",
}
```

```
"error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID
ff38023c-0854-4779-847d-72528e1f5da5 is correct.",
"requestId" : "72b07918-f6a2-4721-81bf-f3fd5486025e-1619663576836-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
"error_code" : "ROMA.00110002",
"error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id:
f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
"request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

6.5.7 修改规则

功能介绍

修改规则

URI

PUT /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/rules/{rule_id}

表 6-308 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------|------|--------|---|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参 考的“附录 > 获取项目ID”章 节。 最小长度：0 最大长度：32 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|---------------------------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：36 |
| rule_id | 是 | String | 规则ID 最小长度：0 最大长度：20 |

请求参数

表 6-309 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------------------|------|---------|---|
| name | 否 | String | 规则名称，支持英文大小写，数字，下划线和中划线,长度1-64 最小长度：1 最大长度：64 |
| description | 否 | String | 描述，长度0-200 最小长度：0 最大长度：200 |
| status | 否 | Integer | 规则状态 0-启用 1-停用，不填写时默认为0-启用 最小值：0 最大值：10 |
| data_parsing_status | 否 | Integer | 数据解析状态，0-启用 1-停用，不填写时默认为1-禁用 最小值：0 最大值：10 |
| sql_field | 否 | String | SQL查询字段 最小长度：0 最大长度：2000 |
| sql_where | 否 | String | SQL查询条件 最小长度：0 最大长度：2000 |

响应参数

状态码：200

表 6-310 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------------|------------------|--|
| permissions | Array of strings | 权限 |
| rule_id | Integer | 规则ID 最小值: 1 最大值: 999999999999999999 |
| name | String | 规则名称, 支持英文大小写, 数字, 下划线和中划线, 长度1-64 最小长度: 1 最大长度: 64 |
| app_id | String | 应用ID 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| app_name | String | 应用名称 最小长度: 0 最大长度: 256 |
| description | String | 描述 最小长度: 0 最大长度: 200 |
| status | Integer | 规则状态 0-启用 1-停用 最小值: 0 最大值: 10 |
| data_parsing_status | Integer | 数据解析状态, ENABLE时data_parsing必填 0-启用 1-停用 最小值: 0 最大值: 10 |
| sql_field | String | SQL查询字段 最小长度: 0 最大长度: 2000 |
| sql_where | String | SQL查询条件 最小长度: 0 最大长度: 2000 |
| rule_express | String | 完整的规则表达式 最小长度: 0 最大长度: 2000 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------------|----------------------------------|--|
| created_user | CreatedUser object | 创建时的用户 |
| last_updated_user | LastUpdatedUser object | 最后更新时的用户 |
| created_datetime | Long | 创建时间, timestamp(ms), 使用UTC时区 最小值: 1 最大值: 9999999999999999 |
| last_updated_datetime | Long | 最后修改时间, timestamp(ms), 使用UTC时区 最小值: 1 最大值: 9999999999999999 |

表 6-311 CreatedUser

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|---------------------------------------|
| user_id | String | 用户ID(保留字段,未使用) 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| user_name | String | 用户名 最小长度: 0 最大长度: 64 |

表 6-312 LastUpdatedUser

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|---------------------------------------|
| user_id | String | 用户ID(保留字段,未使用) 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| user_name | String | 用户名 最小长度: 0 最大长度: 64 |

状态码: 400

表 6-313 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：404

表 6-314 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：500

表 6-315 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|----------------------------|
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

请求示例

```
{
  "name" : "rule",
  "description" : "rule",
  "status" : 0,
  "data_parsing_status" : 0,
  "sql_field" : "field1",
  "sql_where" : "field2 like '%HAHA%'"
}
```

响应示例

状态码：200

OK

```
{
  "permissions" : [ "read", "access", "delete", "modify" ],
  "rule_id" : 702244,
  "name" : "rule",
  "app_id" : "a1503e51-46f7-4d23-8617-7cb2d28dde98",
  "app_name" : "app-link",
  "description" : null,
  "status" : 0,
  "data_parsing_status" : 1,
  "sql_field" : null,
  "sql_where" : null,
  "rule_express" : null,
  "created_user" : {
    "user_id" : null,
    "user_name" : "user"
  },
  "last_updated_user" : {
    "user_id" : null,
    "user_name" : "user"
  },
  "created_datetime" : 1607598152997,
  "last_updated_datetime" : 1607598152997
}
```

状态码：400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "SCB.00000000",
  "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-rule.update]. Parameter is [rule_oid]. Processor is [path].",
  "requestId" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "ROMA.00110006",
  "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID
ff38023c-0854-4779-847d-72528e1f5da5 is correct.",
  "requestId" : "72b07918-f6a2-4721-81bf-f3fd5486025e-1619663576836-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "ROMA.00110002",
  "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id:
f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
  "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

6.5.8 添加目标数据源

功能介绍

添加目标数据源

URI

POST /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/rules/{rule_id}/destinations

表 6-316 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|---|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：0 最大长度：32 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：36 |
| rule_id | 是 | String | 规则ID 最小长度：0 最大长度：20 |

请求参数

表 6-317 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------------|------|---------|--|
| destination_type | 是 | Integer | 操作类型，枚举值:0-目标端为本ROMA实例内MQS，； 7-目标端为设备 最小值：0 最大值：10 |
| app_id | 否 | String | 应用ID，目标端为0时需明确对方的APP_ID 最小长度：0 最大长度：64 |
| destination_name | 否 | String | 目标数据源名称 最小长度：0 最大长度：64 |
| topic | 是 | String | 目标数据源主题，从MQS服务中获取已有topic 最小长度：0 最大长度：64 |
| server | 否 | String | 目标端数据源服务，连接地址 最小长度：0 最大长度：64 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|---------|------------------------------------|
| token | 否 | String | 目标端数据源token 最小长度：0 最大长度：1000 |
| tag | 否 | String | 目标数据源标签 最小长度：0 最大长度：64 |
| mqs_sasl_ssl | 否 | Boolean | 目标端数据源MQS的SASL字段是否需要支持SSL加密 |
| user_name | 否 | String | 目标数据源用户名 最小长度：0 最大长度：64 |
| password | 否 | String | 目标数据源密码 最小长度：0 最大长度：64 |

响应参数

状态码：201

表 6-318 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------------|---------|--|
| destination_id | Integer | 目标数据源ID 最小值：1 最大值：9999999999999999 |
| destination_type | Integer | 操作类型，枚举值:0-目标端为本ROMA实例内MQS；7-目标端为设备 最小值：0 最大值：10 |
| app_id | String | 应用ID，目标端为0时需明确对方的APP_ID 最小长度：0 最大长度：64 |
| destination_name | String | 目标数据源名称 最小长度：0 最大长度：64 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|---------|------------------------------------|
| topic | String | 目标数据源主题 最小长度：0 最大长度：64 |
| server | String | 目标端数据源服务 最小长度：0 最大长度：200 |
| token | String | 目标端数据源token 最小长度：0 最大长度：1000 |
| tag | String | 目标数据源标签 最小长度：0 最大长度：200 |
| mqs_sasl_ssl | Boolean | 目标端数据源MQS的SASL字段是否需要支持SSL加密 |
| user_name | String | 目标数据源用户名 最小长度：0 最大长度：80 |
| password | String | 目标数据源密码 最小长度：0 最大长度：500 |

状态码：400

表 6-319 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码： 404

表 6-320 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度： 0 最大长度： 64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度： 0 最大长度： 200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度： 0 最大长度： 64 |

状态码： 500

表 6-321 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度： 0 最大长度： 64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度： 0 最大长度： 200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度： 0 最大长度： 64 |

请求示例

```
{
  "destination_type": 0,
  "app_id": "ef3845be-091a-4ab5-869a-9de0025e2165",
  "destination_name": "destination",
  "topic": "/target_topic1",
  "server": "xx.xx.xx.xx",
  "token": "sd123r12312w12wdrfvgrt4t34t",
  "tag": "tag1",
  "mqs_sasl_ssl": false,
  "user_name": "user1",
```

```
"password" : "AS223ds4320d"  
}
```

响应示例

状态码： 201

Created

```
{  
  "destination_id" : 27678,  
  "destination_type" : 7,  
  "app_id" : null,  
  "destination_name" : null,  
  "topic" : "8si8ST122893/in/214",  
  "server" : "server",  
  "token" : "token",  
  "tag" : "device",  
  "mqs_sasl_ssl" : "false",  
  "user_name" : null,  
  "password" : null  
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{  
  "error_code" : "SCB.00000000",  
  "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-ruledest.save]. Parameter is [rule_oid].  
Processor is [path].",  
  "requestId" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "ROMA.00110006",  
  "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID  
ff38023c-0854-4779-847d-72528e1f5da5 is correct.",  
  "requestId" : "72b07918-f6a2-4721-81bf-f3fd5486025e-1619663576836-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "ROMA.00110002",  
  "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id:  
f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",  
  "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-------------|
| 201 | Created |
| 400 | Bad Request |
| 404 | Not Found |

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

6.5.9 查询目标数据源列表

功能介绍

查询目标数据源列表

URI

GET /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/rules/{rule_id}/destinations

表 6-322 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|---|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：0 最大长度：32 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：36 |
| rule_id | 是 | String | 规则ID 最小长度：0 最大长度：20 |

表 6-323 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------|------|---------|--|
| limit | 否 | Integer | 每页显示条目数量，最大数量999，超过999后只返回999 最小值：0 最大值：999999 缺省值：10 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------|------|---------|---|
| offset | 否 | Integer | 偏移量，表示从此偏移量开始查询，offset大于等于0 最小值：0 最大值：999999 缺省值：0 |

请求参数

无

响应参数

状态码：200

表 6-324 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------|-------------------------------------|---------------------------------------|
| total | Integer | 总数 最小值：0 最大值：999999999999999999 |
| size | Integer | 本次返回数量 最小值：0 最大值：999 |
| items | Array of Destination objects | 目标数据源列表 |

表 6-325 Destination

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------------|---------|---|
| destination_id | Integer | 目标数据源ID 最小值：1 最大值：999999999999999999 |
| destination_type | Integer | 操作类型，枚举值:0-目标端为本ROMA实例内MQS； 7-目标端为设备 最小值：0 最大值：10 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------------|---------|--|
| app_id | String | 应用ID，目标端为0时需明确对方的APP_ID 最小长度：0 最大长度：64 |
| destination_name | String | 目标数据源名称 最小长度：0 最大长度：64 |
| topic | String | 目标数据源主题 最小长度：0 最大长度：64 |
| server | String | 目标端数据源服务 最小长度：0 最大长度：200 |
| token | String | 目标端数据源token 最小长度：0 最大长度：1000 |
| tag | String | 目标数据源标签 最小长度：0 最大长度：200 |
| mqs_sasl_ssl | Boolean | 目标端数据源MQS的SASL字段是否需要支持SSL加密 |
| user_name | String | 目标数据源用户名 最小长度：0 最大长度：80 |
| password | String | 目标数据源密码 最小长度：0 最大长度：500 |

状态码：400

表 6-326 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|----------------------------|
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：404

表 6-327 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：500

表 6-328 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|---------------------------|
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

请求示例

```
GET /{project_id}/link/instances/{instance_id}/rules/{rule_id}/destinations
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total" : 1,
  "size" : 1,
  "items" : [ {
    "destination_id" : 27678,
    "destination_type" : 7,
    "app_id" : null,
    "destination_name" : null,
    "topic" : "8si8ST122893/in/214",
    "server" : "server",
    "token" : "token",
    "tag" : "device",
    "mq_sasl_ssl" : "false",
    "user_name" : null,
    "password" : null
  } ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "SCB.00000000",
  "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-ruledest.query]. Parameter is [rule_oid]. Processor is [path].",
  "requestId" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "ROMA.00110006",
  "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",
  "requestId" : "13984193-ca65-4954-9b7f-4b7d680399d6-1619678681445-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "ROMA.00110002",
  "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
}
```

```
"request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

6.5.10 删除目标数据源

功能介绍

删除目标数据源

URI

DELETE /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/rules/{rule_id}/destinations/
{destination_id}

表 6-329 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|---|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：0 最大长度：32 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：36 |
| rule_id | 是 | String | 规则ID 最小长度：0 最大长度：20 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|------|---------|--|
| destination_id | 是 | Integer | 目标数据源ID 最小值：0 最大值：9999999999999999 |

请求参数

无

响应参数

状态码：400

表 6-330 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：404

表 6-331 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|---------------------------|
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：500

表 6-332 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

请求示例

```
DELETE /{project_id}/link/instances/{instance_id}/rules/{rule_id}/destinations/{destination_id}
```

响应示例

状态码：400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "SCB.00000000",
  "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-ruledest.delete]. Parameter is [rule_oid]. Processor is [path].",
  "requestId" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码：404

Not Found

```
{
  "error_code" : "ROMA.00110006",
  "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",
  "requestId" : "13984193-ca65-4954-9b7f-4b7d680399d6-1619678681445-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码：500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "ROMA.00110002",
  "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
  "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 204 | No Content |
| 400 | Bad Request |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

6.5.11 添加源数据源

功能介绍

添加源数据源

URI

POST /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/rules/{rule_id}/sources

表 6-333 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|---|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：0 最大长度：32 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：36 |
| rule_id | 是 | String | 规则ID 最小长度：0 最大长度：20 |

请求参数

表 6-334 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------------------|------|---------|---|
| product_id | 是 | Integer | 产品ID, 自动向下取整 最小值: 1 最大值: 9999999999999999 |
| device_id | 否 | Integer | 设备ID, 自动向下取整, 不填为全部设备 最小值: 1 最大值: 9999999999999999 |
| topic | 是 | String | 主题, 当设备ID为空时为产品级主题, 设备ID不为空时为设备级主题 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| is_base64 | 否 | Integer | 是否payload使用base64, 0-是 1-否 最小值: 1 最大值: 10 缺省值: 1 |
| contain_device_info | 否 | Integer | 是否包含设备信息, 0-是 1-否 最小值: 1 最大值: 10 缺省值: 1 |

响应参数

状态码: 201

表 6-335 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|---------|---|
| source_id | Integer | 源数据源ID 最小值: 1 最大值: 9999999999999999 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------------|---------|--|
| product_id | Integer | 产品ID 最小值: 1 最大值: 9999999999999999 |
| device_id | Integer | 设备ID, 不填为全部设备 最小值: 1 最大值: 9999999999999999 |
| topic | String | 主题, 当设备ID为空时为产品级主题, 设备ID不为空时为设备级主题 最小长度: 0 最大长度: 200 |
| device_name | String | 设备名称 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| product_name | String | 产品名称 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| is_base64 | Integer | 是否payload使用base64, 0-是 1-否 最小值: 0 最大值: 10 缺省值: 1 |
| contain_device_info | Integer | 是否包含设备信息, 0-是 1-否 最小值: 0 最大值: 10 缺省值: 1 |

状态码: 400

表 6-336 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|---|
| error_code | String | 系统错误码, 针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度: 0 最大长度: 64 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|----------------------------|
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：404

表 6-337 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：500

表 6-338 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|---------------------------|
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

请求示例

```
{
  "product_id" : 100001,
  "device_id" : 200001,
  "topic" : "/v1/3ds234242/datas",
  "is_base64" : 0,
  "contain_device_info" : 0
}
```

响应示例

状态码： 201

Created

```
{
  "source_id" : 35296,
  "product_id" : 122893,
  "device_id" : 711568,
  "topic" : "/v1/devices/214/datas",
  "device_name" : "device",
  "product_name" : "product",
  "is_base64" : 0,
  "contain_device_info" : 0
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "SCB.00000000",
  "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-rulesrc.save]. Parameter is [rule_oid]. Processor is [path].",
  "requestId" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "ROMA.00110006",
  "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",
  "requestId" : "13984193-ca65-4954-9b7f-4b7d680399d6-1619678681445-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "ROMA.00110002",
  "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
}
```

```
"request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 201 | Created |
| 400 | Bad Request |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

6.5.12 查询源数据源列表

功能介绍

查询源数据源列表

URI

GET /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/rules/{rule_id}/sources

表 6-339 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|---|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：0 最大长度：32 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：36 |
| rule_id | 是 | String | 规则ID 最小长度：0 最大长度：20 |

表 6-340 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------|------|---------|---|
| limit | 否 | Integer | 每页显示条目数量，最大数量 999，超过999后只返回999 最小值：0 最大值：999999 缺省值：10 |
| offset | 否 | Integer | 偏移量，表示从此偏移量开始查询，offset大于等于0 最小值：0 最大值：999999 缺省值：0 |

请求参数

无

响应参数

状态码：200

表 6-341 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------|-------------------------|-------------------------------------|
| total | Integer | 总数 最小值：0 最大值：9999999999999999 |
| size | Integer | 本次返回数量 最小值：0 最大值：999 |
| items | Array of Source objects | 数据源列表 |

表 6-342 Source

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|---------|---|
| source_id | Integer | 源数据源ID 最小值：1 最大值：9999999999999999 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------------|---------|--|
| product_id | Integer | 产品ID 最小值: 1 最大值: 9999999999999999 |
| device_id | Integer | 设备ID, 不填为全部设备 最小值: 1 最大值: 9999999999999999 |
| topic | String | 主题, 当设备ID为空时为产品级主题, 设备ID不为空时为设备级主题 最小长度: 0 最大长度: 200 |
| device_name | String | 设备名称 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| product_name | String | 产品名称 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| is_base64 | Integer | 是否payload使用base64, 0-是 1-否 最小值: 0 最大值: 10 缺省值: 1 |
| contain_device_info | Integer | 是否包含设备信息, 0-是 1-否 最小值: 0 最大值: 10 缺省值: 1 |

状态码: 400

表 6-343 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|---|
| error_code | String | 系统错误码, 针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度: 0 最大长度: 64 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|----------------------------|
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：404

表 6-344 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：500

表 6-345 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|---------------------------|
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

请求示例

```
GET /{project_id}/link/instances/{instance_id}/rules/{rule_id}/sources
```

响应示例

状态码：200

OK

```
{
  "total": 1,
  "size": 1,
  "items": [ {
    "source_id": 35296,
    "product_id": 122893,
    "device_id": 711568,
    "topic": "/v1/devices/214/datas",
    "device_name": "device",
    "product_name": "product",
    "is_base64": 0,
    "contain_device_info": 0
  } ]
}
```

状态码：400

Bad Request

```
{
  "error_code": "SCB.00000000",
  "error_msg": "Parameter is not valid for operation [romalink.link-rulesrc.query]. Parameter is [rule_oid]. Processor is [path].",
  "requestId": "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码：404

Not Found

```
{
  "error_code": "ROMA.00110006",
  "error_msg": "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",
  "requestId": "13984193-ca65-4954-9b7f-4b7d680399d6-1619678681445-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码：500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "ROMA.00110002",
  "error_msg": "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
  "request_id": "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

6.5.13 删除源数据源

功能介绍

删除源数据源

URI

DELETE /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/rules/{rule_id}/sources/{source_id}

表 6-346 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|---------|---|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：0 最大长度：32 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：36 |
| rule_id | 是 | String | 规则ID 最小长度：0 最大长度：20 |
| source_id | 是 | Integer | 源数据源ID 最小值：1 最大值：9999999999999999 |

请求参数

无

响应参数

状态码： 400

表 6-347 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度： 0 最大长度： 64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度： 0 最大长度： 200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度： 0 最大长度： 64 |

状态码： 404

表 6-348 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度： 0 最大长度： 64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度： 0 最大长度： 200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度： 0 最大长度： 64 |

状态码： 500

表 6-349 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

请求示例

```
DELETE /{project_id}/link/instances/{instance_id}/rules/{rule_id}/sources/{source_id}
```

响应示例

状态码：400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "SCB.00000000",
  "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-rulesrc.delete]. Parameter is [rule_oid]. Processor is [path].",
  "requestId" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码：404

Not Found

```
{
  "error_code" : "ROMA.00110006",
  "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",
  "requestId" : "13984193-ca65-4954-9b7f-4b7d680399d6-1619678681445-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码：500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "ROMA.00110002",
  "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
  "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 204 | No Content |
| 400 | Bad Request |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

6.6 服务管理

6.6.1 创建服务

功能介绍

创建服务

URI

POST /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/services

表 6-350 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|---|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：0 最大长度：32 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：36 |

请求参数

表 6-351 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------------------|------|---------|--|
| product_template_id | 否 | Integer | 服务归属的产品模板ID, 产品模板ID和产品ID二选一必填, 自动向下取整 最小值: 1 最大值: 9999999999999999 |
| product_id | 否 | Integer | 服务归属的产品ID, 产品模板ID和产品ID二选一必填, 自动向下取整 最小值: 1 最大值: 9999999999999999 |
| service_name | 是 | String | 服务名称, 支持中文,英文大小写, 数字, 下划线和中划线,长度2-64 最小长度: 2 最大长度: 64 |
| description | 否 | String | 服务描述, 长度0-200 最小长度: 0 最大长度: 200 |
| status | 是 | Integer | 服务状态 0-启用 1-停用 最小值: 0 最大值: 10 |

响应参数

状态码: 201

表 6-352 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------------|---------|--|
| product_template_id | Integer | 服务归属的产品模板ID 最小值: 1 最大值: 9999999999999999 |
| product_id | Integer | 服务归属的产品ID 最小值: 1 最大值: 9999999999999999 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------------|-------------------------|--|
| service_id | Integer | 服务ID 最小值: 1 最大值: 999999999999999999 |
| service_name | String | 服务名称, 支持中文,英文大小写, 数字, 下划线和中划线,长度2-64 最小长度: 2 最大长度: 64 |
| description | String | 服务描述, 长度0-200 最小长度: 0 最大长度: 200 |
| status | Integer | 服务状态 0-启用 1-停用 最小值: 0 最大值: 10 |
| created_user | CreatedUser object | 创建时的用户 |
| last_updated_user | LastUpdated User object | 最后更新时的用户 |
| created_datetime | Long | 创建时间止, 格式timestamp(ms), 使用UTC时区 最小值: 1 最大值: 999999999999999999 |
| last_updated_datetime | Long | 最后修改时间止, 格式timestamp(ms), 使用UTC时区 最小值: 1 最大值: 999999999999999999 |

表 6-353 CreatedUser

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|---------------------------------------|
| user_id | String | 用户ID(保留字段,未使用) 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| user_name | String | 用户名 最小长度: 0 最大长度: 64 |

表 6-354 LastUpdatedUser

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|---------------------------------------|
| user_id | String | 用户ID(保留字段,未使用) 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| user_name | String | 用户名 最小长度: 0 最大长度: 64 |

状态码: 400

表 6-355 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|---|
| error_code | String | 系统错误码, 针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度: 0 最大长度: 200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度: 0 最大长度: 64 |

状态码: 404

表 6-356 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|---|
| error_code | String | 系统错误码, 针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度: 0 最大长度: 200 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|---------------------------|
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：500

表 6-357 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

请求示例

```
{  
  "product_template_id" : 10001,  
  "service_name" : "service",  
  "description" : "service",  
  "status" : 0  
}
```

响应示例

状态码：201

Created

```
{  
  "product_template_id" : null,  
  "product_id" : 122893,  
  "service_id" : 10190,  
  "service_name" : "s1",  
  "description" : null,  
  "status" : 0,  
  "created_user" : {  
    "user_id" : null,  
    "user_name" : "user"  
  },  
  "last_updated_user" : {  
    "user_id" : null,  
    "user_name" : "user"  
  }  
}
```

```
"user_name" : "user"  
},  
"created_datetime" : 1607502702474,  
"last_updated_datetime" : 1607572282845  
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{  
  "error_code" : "SCB.00000000",  
  "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-services.saveService]. Parameter is [X-Auth-Token]. Processor is [header].",  
  "requestId" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "SCB.00000000",  
  "error_msg" : "Not Found"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "ROMA.00110002",  
  "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",  
  "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 201 | Created |
| 400 | Bad Request |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

6.6.2 查询服务

功能介绍

查询服务

URI

GET /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/services

表 6-358 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|--|
| project_id | 是 | String | 项目ID, 获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度: 0 最大长度: 32 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度: 0 最大长度: 36 |

表 6-359 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------------------|------|---------|--|
| limit | 否 | Integer | 每页显示条目数量, 最大数量999, 超过999后只返回999 最小值: 0 最大值: 999999 缺省值: 10 |
| service_id | 否 | Integer | 服务ID 最小值: 1 最大值: 999999999999999999 |
| service_name | 否 | String | 服务名称 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| product_template_id | 否 | Integer | 归属产品模板ID, product_template_id和product_id二选一 最小值: 1 最大值: 999999999999999999 |
| product_id | 否 | Integer | 归属产品ID, product_template_id和product_id二选一 最小值: 1 最大值: 999999999999999999 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------------|------|---------|--|
| created_user_name | 否 | String | 创建用户名 最小长度：2 最大长度：64 |
| created_date_start | 否 | Long | 创建时间起始，格式 timestamp(ms)，使用UTC时区 最小值：1 最大值：9999999999999999 |
| created_date_end | 否 | Long | 创建时间截止，格式 timestamp(ms)。使用UTC时区 最小值：1 最大值：9999999999999999 |
| offset | 否 | Integer | 偏移量，表示从此偏移量开始查询，offset大于等于0 最小值：0 最大值：999999 缺省值：0 |

请求参数

无

响应参数

状态码：200

表 6-360 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------|--------------------------|-------------------------------------|
| total | Integer | 总数 最小值：1 最大值：9999999999999999 |
| size | Integer | 本次返回数量 最小值：1 最大值：999 |
| items | Array of Service objects | 服务列表 |

表 6-361 Service

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------------|------------------------|--|
| product_template_id | Integer | 服务归属的产品模板ID 最小值: 1 最大值: 999999999999999999 |
| product_id | Integer | 服务归属的产品ID 最小值: 1 最大值: 999999999999999999 |
| service_id | Integer | 服务ID 最小值: 1 最大值: 999999999999999999 |
| service_name | String | 服务名称, 支持中文,英文大小写, 数字, 下划线和中划线,长度2-64 最小长度: 2 最大长度: 64 |
| description | String | 服务描述, 长度0-200 最小长度: 0 最大长度: 200 |
| status | Integer | 服务状态 0-启用 1-停用 最小值: 0 最大值: 10 |
| created_user | CreatedUser object | 创建时的用户 |
| last_updated_user | LastUpdatedUser object | 最后更新时的用户 |
| created_datetime | Long | 创建时间止, 格式timestamp(ms), 使用UTC时区 最小值: 1 最大值: 999999999999999999 |
| last_updated_datetime | Long | 最后修改时间止, 格式timestamp(ms), 使用UTC时区 最小值: 1 最大值: 999999999999999999 |

表 6-362 CreatedUser

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|---------------------------------------|
| user_id | String | 用户ID(保留字段,未使用) 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| user_name | String | 用户名 最小长度: 0 最大长度: 64 |

表 6-363 LastUpdatedUser

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|---------------------------------------|
| user_id | String | 用户ID(保留字段,未使用) 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| user_name | String | 用户名 最小长度: 0 最大长度: 64 |

状态码: 400

表 6-364 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|---|
| error_code | String | 系统错误码, 针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度: 0 最大长度: 200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度: 0 最大长度: 64 |

状态码: 404

表 6-365 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码： 500

表 6-366 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

请求示例

```
GET /{project_id}/link/instances/{instance_id}/services
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{  
  "total": 1,  
  "size": 1,  
  "items": [ {
```

```
"product_template_id" : null,  
"product_id" : 122893,  
"service_id" : 10190,  
"service_name" : "s1",  
"description" : null,  
"status" : 0,  
"created_user" : {  
  "user_id" : null,  
  "user_name" : "user"  
},  
"last_updated_user" : {  
  "user_id" : null,  
  "user_name" : "user"  
},  
"created_datetime" : 1607502702474,  
"last_updated_datetime" : 1607572282845  
}]  
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{  
  "error_code" : "SCB.00000000",  
  "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-services.queryService]. Parameter is [X-Auth-Token]. Processor is [header].",  
  "requestId" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "SCB.00000000",  
  "error_msg" : "Not Found"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "ROMA.00110002",  
  "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",  
  "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

6.6.3 删除服务

功能介绍

删除服务

URI

DELETE /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/services/{service_id}

表 6-367 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|---|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：0 最大长度：32 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：36 |
| service_id | 是 | String | 服务ID 最小长度：0 最大长度：20 |

请求参数

无

响应参数

状态码： 400

表 6-368 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|----------------------------|
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：404

表 6-369 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：500

表 6-370 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|-----------------------------|
| request_id | String | 消息ID 最小长度： 0 最大长度： 64 |

请求示例

```
DELETE /{project_id}/link/instances/{instance_id}/services/{service_id}
```

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{  
  "error_code" : "SCB.00000000",  
  "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-services.deleteService]. Parameter is [service_id]. Processor is [path].",  
  "requestId" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "ROMA.00110006",  
  "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",  
  "requestId" : "13984193-ca65-4954-9b7f-4b7d680399d6-1619678681445-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "ROMA.00110002",  
  "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",  
  "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 204 | No Content |
| 400 | Bad Request |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

6.6.4 查询服务详情

功能介绍

查询服务详情

URI

GET /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/services/{service_id}

表 6-371 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|---|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：0 最大长度：32 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：36 |
| service_id | 是 | String | 服务ID 最小长度：0 最大长度：20 |

请求参数

无

响应参数

状态码： 200

表 6-372 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------------|---------|--|
| product_template_id | Integer | 服务归属的产品模板ID 最小值：1 最大值：9999999999999999 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------------|-------------------------|--|
| product_id | Integer | 服务归属的产品ID 最小值：1 最大值：999999999999999999 |
| service_id | Integer | 服务ID 最小值：1 最大值：999999999999999999 |
| service_name | String | 服务名称，支持中文,英文大小写，数字，下划线和中划线,长度2-64 最小长度：2 最大长度：64 |
| description | String | 服务描述，长度0-200 最小长度：0 最大长度：200 |
| status | Integer | 服务状态 0-启用 1-停用 最小值：0 最大值：10 |
| created_user | CreatedUser object | 创建时的用户 |
| last_updated_user | LastUpdated User object | 最后更新时的用户 |
| created_datetime | Long | 创建时间止，格式timestamp(ms)，使用UTC时区 最小值：1 最大值：999999999999999999 |
| last_updated_datetime | Long | 最后修改时间止，格式timestamp(ms)，使用UTC时区 最小值：1 最大值：999999999999999999 |

表 6-373 CreatedUser

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------|--------|-------------------------------------|
| user_id | String | 用户ID(保留字段,未使用) 最小长度：0 最大长度：64 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|--------------------------|
| user_name | String | 用户名 最小长度：0 最大长度：64 |

表 6-374 LastUpdatedUser

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|-------------------------------------|
| user_id | String | 用户ID(保留字段,未使用) 最小长度：0 最大长度：64 |
| user_name | String | 用户名 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：400

表 6-375 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：404

表 6-376 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码： 500

表 6-377 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

请求示例

```
GET /{project_id}/link/instances/{instance_id}/services/{service_id}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{  
  "product_template_id" : null,  
  "product_id" : 122893,  
  "service_id" : 10190,  
}
```

```
"service_name" : "s1",
"description" : null,
"status" : 0,
"created_user" : {
  "user_id" : null,
  "user_name" : "user"
},
"last_updated_user" : {
  "user_id" : null,
  "user_name" : "user"
},
"created_datetime" : 1607502702474,
"last_updated_datetime" : 1607572282845
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "SCB.00000000",
  "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-services.queryServiceDetail]. Parameter is [service_id]. Processor is [path].",
  "requestId" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "ROMA.00110006",
  "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",
  "requestId" : "13984193-ca65-4954-9b7f-4b7d680399d6-1619678681445-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "ROMA.00110002",
  "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
  "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

6.6.5 修改服务

功能介绍

修改服务

URI

PUT /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/services/{service_id}

表 6-378 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|---|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：0 最大长度：32 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：36 |
| service_id | 是 | String | 服务ID 最小长度：0 最大长度：20 |

请求参数

表 6-379 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|---------|--|
| service_name | 是 | String | 服务名称，支持中文,英文大小写，数字，下划线和中划线,长度2-64 最小长度：2 最大长度：64 |
| description | 否 | String | 服务描述，长度0-200 最小长度：0 最大长度：200 |
| status | 是 | Integer | 服务状态 0-启用 1-停用 最小值：0 最大值：10 |

响应参数

状态码： 200

表 6-380 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------------|------------------------|--|
| product_template_id | Integer | 服务归属的产品模板ID 最小值： 1 最大值： 999999999999999999 |
| product_id | Integer | 服务归属的产品ID 最小值： 1 最大值： 999999999999999999 |
| service_id | Integer | 服务ID 最小值： 1 最大值： 999999999999999999 |
| service_name | String | 服务名称，支持中文,英文大小写，数字，下划线和中划线,长度2-64 最小长度： 2 最大长度： 64 |
| description | String | 服务描述，长度0-200 最小长度： 0 最大长度： 200 |
| status | Integer | 服务状态 0-启用 1-停用 最小值： 0 最大值： 10 |
| created_user | CreatedUser object | 创建时的用户 |
| last_updated_user | LastUpdatedUser object | 最后更新时的用户 |
| created_datetime | Long | 创建时间止，格式timestamp(ms)，使用UTC时区 最小值： 1 最大值： 999999999999999999 |
| last_updated_datetime | Long | 最后修改时间止，格式timestamp(ms)，使用UTC时区 最小值： 1 最大值： 999999999999999999 |

表 6-381 CreatedUser

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|---------------------------------------|
| user_id | String | 用户ID(保留字段,未使用) 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| user_name | String | 用户名 最小长度: 0 最大长度: 64 |

表 6-382 LastUpdatedUser

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|---------------------------------------|
| user_id | String | 用户ID(保留字段,未使用) 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| user_name | String | 用户名 最小长度: 0 最大长度: 64 |

状态码: 400

表 6-383 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|---|
| error_code | String | 系统错误码, 针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度: 0 最大长度: 64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度: 0 最大长度: 200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度: 0 最大长度: 64 |

状态码: 404

表 6-384 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码： 500

表 6-385 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

请求示例

```
{  
  "service_name": "service",  
  "description": "service",  
  "status": 0  
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "product_template_id" : null,
  "product_id" : 122893,
  "service_id" : 10190,
  "service_name" : "s1",
  "description" : null,
  "status" : 0,
  "created_user" : {
    "user_id" : null,
    "user_name" : "user"
  },
  "last_updated_user" : {
    "user_id" : null,
    "user_name" : "user"
  },
  "created_datetime" : 1607502702474,
  "last_updated_datetime" : 1607572282845
}
```

状态码: 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "SCB.00000000",
  "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-services.updateService]. Parameter is [service_id]. Processor is [path].",
  "requestId" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码: 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "ROMA.00110006",
  "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",
  "requestId" : "13984193-ca65-4954-9b7f-4b7d680399d6-1619678681445-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码: 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "ROMA.00110002",
  "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
  "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

6.6.6 创建属性

功能介绍

创建属性

URI

POST /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/services/{service_id}/properties

表 6-386 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|---|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：0 最大长度：32 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：36 |
| service_id | 是 | String | 服务ID 最小长度：0 最大长度：20 |

请求参数

表 6-387 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|------|--------|---|
| property_name | 是 | String | 属性名称，首位必须为字母，支持大小写字母，数字，中划线及下划线，长度2-50 最小长度：2 最大长度：50 |
| description | 否 | String | 属性描述，长度0-200 最小长度：0 最大长度：200 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------|------|---------|--|
| data_type | 是 | String | 属性数据类型，枚举值大小写敏感；number格式为数字，范围 $\pm 1.0 \times 10^{-28}$ to $\pm 7.9228 \times 10^{28}$ ；string为字符串；integer为整数；datetime为时间，格式为yyyyMMddTHH:mm:ss；json为自定义json格式 |
| required | 是 | Integer | 是否必填 0-非必填 1-必填 最小值： 0 最大值： 10 |
| min | 否 | String | 最小值，当data_type为integer或number时必填 缺省值： 0 最小长度： 0 最大长度： 10 |
| max | 否 | String | 最大值，当data_type为integer或number时必填 缺省值： 65536 最小长度： 0 最大长度： 10 |
| step | 否 | String | 步长，当data_type为integer或number时必填 缺省值： 1 最小长度： 0 最大长度： 10 |
| max_length | 否 | Integer | 字符串最大长度，当data_type为string, datetime, json时必填，自动向下取整 最小值： 1 最大值： 999999 缺省值： 10 |
| unit | 否 | String | 属性单位 最小长度： 0 最大长度： 50 |
| enum_list | 否 | String | string的枚举值数组，使用逗号分隔 最小长度： 0 最大长度： 2000 |

响应参数

状态码： 201

表 6-388 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|---------|---|
| property_id | Integer | 属性ID 最小值： 1 最大值： 999999999999999999 |
| property_name | String | 属性名称，首位必须为字母，支持大小写字母，数字，中划线及下划线，长度2-50 最小长度： 2 最大长度： 50 |
| description | String | 属性描述，长度0-200 最小长度： 0 最大长度： 200 |
| data_type | String | 属性数据类型，枚举值大小写敏感；number格式为数字，范围 $\pm 1.0 \times 10^{-28}$ to $\pm 7.9228 \times 10^{28}$ ；sting为字符串；integer为整数；datetime为时间，格式为yyyyMMddTHHmss；json为自定义json格式 最小长度： 0 最大长度： 10 |
| required | Integer | 是否必填 0-非必填 1-必填 最小值： 0 最大值： 10 |
| min | String | 最小值，当data_type为integer或number时有效 缺省值： 0 最小长度： 0 最大长度： 10 |
| max | String | 最大值，当data_type为integer或number时有效 缺省值： 65536 最小长度： 0 最大长度： 10 |
| step | String | 步长，当data_type为integer或number时有效 缺省值： 1 最小长度： 0 最大长度： 10 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|---------|---|
| max_length | Integer | 字符串最大长度，当data_type为string, datetime, json时有效 最小值：1 最大值：99999999 缺省值：10 |
| unit | String | 属性单位 最小长度：0 最大长度：10 |
| enum_list | String | string的枚举值数组，使用逗号分隔 最小长度：0 最大长度：2000 |

状态码：400

表 6-389 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：404

表 6-390 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|----------------------------|
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码： 500

表 6-391 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

请求示例

```
{  
  "property_name": "power_usage",  
  "description": "power_usage",  
  "data_type": "integer",  
  "required": 0,  
  "min": "0",  
  "max": "100",  
  "step": "1",  
  "unit": "W"  
}
```

响应示例

状态码： 201

Created

```
{  
  "property_id": 3320,  
  "property_name": "p2",  
}
```

```
"description" : null,  
"data_type" : "datetime",  
"required" : 0,  
"min" : 0,  
"max" : 65536,  
"step" : 1,  
"max_length" : "10",  
"unit" : "yuan",  
"enum_list" : null  
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{  
  "error_code" : "SCB.00000000",  
  "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-command.saveProperty]. Parameter is  
[service_id]. Processor is [path].",  
  "requestId" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "ROMA.00110006",  
  "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",  
  "requestId" : "13984193-ca65-4954-9b7f-4b7d680399d6-1619678681445-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "ROMA.00110002",  
  "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id:  
f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",  
  "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 201 | Created |
| 400 | Bad Request |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

6.6.7 查询属性

功能介绍

查询属性

URI

GET /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/services/{service_id}/properties

表 6-392 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|---|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：0 最大长度：32 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：36 |
| service_id | 是 | String | 服务ID 最小长度：0 最大长度：20 |

表 6-393 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|------|---------|--|
| limit | 否 | Integer | 每页显示条目数量，最大数量999，超过999后只返回999 最小值：0 最大值：999999 缺省值：10 |
| property_id | 否 | Integer | 属性ID 最小值：1 最大值：999999999999999999 |
| property_name | 否 | String | 属性名称 最小长度：0 最大长度：64 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------|------|---------|---|
| offset | 否 | Integer | 偏移量，表示从此偏移量开始查询，offset大于等于0 最小值：0 最大值：999999 缺省值：0 |

请求参数

无

响应参数

状态码：200

表 6-394 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------|---------------------------|-------------------------------------|
| total | Integer | 总数 最小值：1 最大值：9999999999999999 |
| size | Integer | 本次返回数量 最小值：1 最大值：999 |
| items | Array of Property objects | 属性列表 |

表 6-395 Property

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|---------|---|
| property_id | Integer | 属性ID 最小值：1 最大值：9999999999999999 |
| property_name | String | 属性名称，首位必须为字母，支持大小写字母，数字，中划线及下划线，长度2-50 最小长度：2 最大长度：50 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|---------|---|
| description | String | 属性描述，长度0-200 最小长度： 0 最大长度： 200 |
| data_type | String | 属性数据类型，枚举值大小写敏感；number格式为数字，范围 $\pm 1.0 \times 10^{-28}$ to $\pm 7.9228 \times 10^{28}$ ；sting为字符串；integer为整数；datetime为时间，格式为yyyyMMddTHHmss；json为自定义json格式 最小长度： 0 最大长度： 10 |
| required | Integer | 是否必填 0-非必填 1-必填 最小值： 0 最大值： 10 |
| min | String | 最小值，当data_type为integer或number时有效 缺省值： 0 最小长度： 0 最大长度： 10 |
| max | String | 最大值，当data_type为integer或number时有效 缺省值： 65536 最小长度： 0 最大长度： 10 |
| step | String | 步长，当data_type为integer或number时有效 缺省值： 1 最小长度： 0 最大长度： 10 |
| max_length | Integer | 字符串最大长度，当data_type为string, datetime, json时有效 最小值： 1 最大值： 99999999 缺省值： 10 |
| unit | String | 属性单位 最小长度： 0 最大长度： 10 |
| enum_list | String | string的枚举值数组，使用逗号分隔 最小长度： 0 最大长度： 2000 |

状态码： 400

表 6-396 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度： 0 最大长度： 64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度： 0 最大长度： 200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度： 0 最大长度： 64 |

状态码： 404

表 6-397 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度： 0 最大长度： 64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度： 0 最大长度： 200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度： 0 最大长度： 64 |

状态码： 500

表 6-398 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

请求示例

```
GET /{project_id}/link/instances/{instance_id}/services/{service_id}/properties
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total": 1,
  "size": 1,
  "items": [ {
    "property_id": 3320,
    "property_name": "p2",
    "description": null,
    "data_type": "datetime",
    "required": 0,
    "min": 0,
    "max": 65536,
    "step": 1,
    "max_length": "10",
    "unit": "yuan",
    "enum_list": null
  } ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "SCB.00000000",
  "error_msg": "Parameter is not valid for operation [romalink.link-command.saveProperty]. Parameter is [service_id]. Processor is [path].",
  "requestid": "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "ROMA.00110006",
  "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",
  "requestId" : "13984193-ca65-4954-9b7f-4b7d680399d6-1619678681445-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "ROMA.00110002",
  "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
  "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

6.6.8 创建命令

功能介绍

创建命令

URI

POST /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/services/{service_id}/commands

表 6-399 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------|------|--------|---|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：0 最大长度：32 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|---------------------------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：36 |
| service_id | 是 | String | 服务ID 最小长度：0 最大长度：20 |

请求参数

表 6-400 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|---|
| name | 是 | String | 服务命令名称，支持大小写字母，数字，中划线及下划线，长度2-50 最小长度：2 最大长度：50 |
| description | 否 | String | 服务命令描述，长度0-200 最小长度：0 最大长度：200 |

响应参数

状态码：200

表 6-401 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|---------|---|
| service_id | Integer | 命令所属服务id 最小值：0 最大值：9999999999999999 |
| command_id | Integer | 命令id 最小值：0 最大值：9999999999999999 |
| command_name | String | 命令名称 最小长度：0 最大长度：255 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|--------|----------------------------|
| description | String | 命令描述 最小长度：0 最大长度：255 |

状态码：400

表 6-402 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：404

表 6-403 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：500

表 6-404 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

请求示例

```
{  
  "name" : "service",  
  "description" : "service"  
}
```

响应示例

状态码： 200

Created

```
{  
  "serviceId" : 10190,  
  "commandId" : 6398,  
  "commandName" : "command",  
  "description" : "command"  
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{  
  "error_code" : "SCB.00000000",  
  "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-services.saveCommand]. Parameter is [service_id]. Processor is [path].",  
  "requestId" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "ROMA.00110006",  
  "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",  
  "requestId" : "13984193-ca65-4954-9b7f-4b7d680399d6-1619678681445-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "ROMA.00110002",
  "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
  "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | Created |
| 400 | Bad Request |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

6.6.9 查询命令

功能介绍

查询命令

URI

GET /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/services/{service_id}/commands

表 6-405 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|---|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：0 最大长度：32 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：36 |
| service_id | 是 | String | 服务ID 最小长度：0 最大长度：20 |

表 6-406 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|---------|---|
| limit | 否 | Integer | 每页显示条目数量，最大数量 999，超过999后只返回999 最小值：0 最大值：999999 缺省值：10 |
| command_id | 否 | Integer | 命令ID 最小值：1 最大值：999999999999999999 |
| command_name | 否 | String | 命令名称 最小长度：0 最大长度：64 |
| offset | 否 | Integer | 偏移量，表示从此偏移量开始查询，offset大于等于0 最小值：0 最大值：999999 缺省值：0 |

请求参数

无

响应参数

状态码：200

表 6-407 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------|---------|---------------------------------------|
| total | Integer | 总数 最小值：1 最大值：999999999999999999 |
| size | Integer | 本次返回数量 最小值：1 最大值：9999 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------|---------------------------------|------|
| items | Array of Command objects | 命令列表 |

表 6-408 Command

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|---------|---|
| service_id | Integer | 命令所属服务id 最小值：0 最大值：999999999999999999 |
| command_id | Integer | 命令id 最小值：0 最大值：999999999999999999 |
| command_name | String | 命令名称 最小长度：0 最大长度：255 |
| description | String | 命令描述 最小长度：0 最大长度：255 |

状态码：400

表 6-409 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码： 404

表 6-410 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度： 0 最大长度： 64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度： 0 最大长度： 200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度： 0 最大长度： 64 |

状态码： 500

表 6-411 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度： 0 最大长度： 64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度： 0 最大长度： 200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度： 0 最大长度： 64 |

请求示例

```
GET /{project_id}/link/instances/{instance_id}/services/{service_id}/commands
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{  
  "total": 1,
```

```
"size" : 1,  
"items" : [{  
  "serviceId" : 10190,  
  "commandId" : 6398,  
  "commandName" : "command",  
  "description" : "command"  
}]  
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{  
  "error_code" : "SCB.00000000",  
  "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-services.queryCommandsInService].  
Parameter is [service_id]. Processor is [path].",  
  "requestId" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "ROMA.00110006",  
  "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",  
  "requestId" : "13984193-ca65-4954-9b7f-4b7d680399d6-1619678681445-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "ROMA.00110002",  
  "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id:  
f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",  
  "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

6.6.10 删除命令

功能介绍

删除命令

URI

DELETE /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/services/{service_id}/
commands/{command_id}

表 6-412 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|---------|---|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：0 最大长度：32 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：36 |
| service_id | 是 | String | 服务ID 最小长度：0 最大长度：20 |
| command_id | 是 | Integer | 命令ID 最小值：0 最大值：9999999999999999 |

请求参数

无

响应参数

状态码：400

表 6-413 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|---------------------------|
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：404

表 6-414 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：500

表 6-415 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

请求示例

```
DELETE /{project_id}/link/instances/{instance_id}/services/{service_id}/commands/{command_id}
```

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "SCB.00000000",
  "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-services.deleteCommand]. Parameter is [service_id]. Processor is [path].",
  "requestId" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "ROMA.00110006",
  "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",
  "requestId" : "13984193-ca65-4954-9b7f-4b7d680399d6-1619678681445-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "ROMA.00110002",
  "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
  "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 204 | No Content |
| 400 | Bad Request |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

6.6.11 查询命令详情

功能介绍

[查询命令详情](#)

URI

GET /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/services/{service_id}/commands/{command_id}

表 6-416 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|---------|---|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：0 最大长度：32 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：36 |
| service_id | 是 | String | 服务ID 最小长度：0 最大长度：20 |
| command_id | 是 | Integer | 命令ID 最小值：0 最大值：9999999999999999 |

请求参数

无

响应参数

状态码：200

表 6-417 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|---------|---|
| service_id | Integer | 命令所属服务id 最小值：0 最大值：9999999999999999 |
| command_id | Integer | 命令id 最小值：0 最大值：9999999999999999 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|--------|----------------------------|
| command_name | String | 命令名称 最小长度：0 最大长度：255 |
| description | String | 命令描述 最小长度：0 最大长度：255 |

状态码：400

表 6-418 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：404

表 6-419 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|---------------------------|
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：500

表 6-420 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

请求示例

```
GET /{project_id}/link/instances/{instance_id}/services/{service_id}/commands/{command_id}
```

响应示例

状态码：200

OK

```
{
  "serviceId" : 10190,
  "commandId" : 6398,
  "commandName" : "command",
  "description" : "command"
}
```

状态码：400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "SCB.00000000",
  "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-services.queryCommand]. Parameter is [service_id]. Processor is [path].",
  "requestId" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "ROMA.00110006",
  "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",
  "requestId" : "13984193-ca65-4954-9b7f-4b7d680399d6-1619678681445-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "ROMA.00110002",
  "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
  "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

6.6.12 修改命令

功能介绍

修改命令

URI

PUT /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/services/{service_id}/commands/{command_id}

表 6-421 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|---------|---|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：0 最大长度：32 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：36 |
| service_id | 是 | String | 服务ID 最小长度：0 最大长度：20 |
| command_id | 是 | Integer | 命令ID 最小值：0 最大值：9999999999999999 |

请求参数

表 6-422 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|---|
| name | 是 | String | 服务命令名称，支持大小写字母，数字，中划线及下划线，长度2-50 最小长度：2 最大长度：50 |
| description | 否 | String | 服务命令描述，长度0-200 最小长度：0 最大长度：200 |

响应参数

状态码： 200

表 6-423 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|---------|---|
| service_id | Integer | 命令所属服务id 最小值：0 最大值：999999999999999999 |
| command_id | Integer | 命令id 最小值：0 最大值：999999999999999999 |
| command_name | String | 命令名称 最小长度：0 最大长度：255 |
| description | String | 命令描述 最小长度：0 最大长度：255 |

状态码：400

表 6-424 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：404

表 6-425 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码： 500

表 6-426 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

请求示例

```
{  
  "name" : "service",  
  "description" : "service"  
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{  
  "serviceld" : 10190,  
}
```

```
"commandId" : 6398,  
"commandName" : "command",  
"description" : "command"  
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{  
  "error_code" : "SCB.00000000",  
  "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-services.updateCommand]. Parameter is [service_id]. Processor is [path].",  
  "requestId" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "ROMA.00110006",  
  "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",  
  "requestId" : "13984193-ca65-4954-9b7f-4b7d680399d6-1619678681445-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "ROMA.00110002",  
  "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",  
  "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

6.6.13 创建请求属性

功能介绍

创建请求属性

URI

POST /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/services/{service_id}/commands/{command_id}/requests

表 6-427 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|---------|---|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：0 最大长度：32 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：36 |
| service_id | 是 | String | 服务ID 最小长度：0 最大长度：20 |
| command_id | 是 | Integer | 命令ID 最小值：0 最大值：9999999999999999 |

请求参数

表 6-428 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|------|--------|---|
| property_name | 是 | String | 属性名称，首位必须为字母，支持大小写字母，数字，中划线及下划线，长度2-50 最小长度：2 最大长度：50 |
| description | 否 | String | 属性描述，长度0-200 最小长度：0 最大长度：200 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------|------|---------|--|
| data_type | 是 | String | 属性数据类型，枚举值大小写敏感；number格式为数字，范围 $\pm 1.0 \times 10^{-28}$ to $\pm 7.9228 \times 10^{28}$ ；string为字符串；integer为整数；datetime为时间，格式为yyyyMMddTHH:mm:ss；json为自定义json格式 |
| required | 是 | Integer | 是否必填 0-非必填 1-必填 最小值： 0 最大值： 10 |
| min | 否 | String | 最小值，当data_type为integer或number时必填 缺省值： 0 最小长度： 0 最大长度： 10 |
| max | 否 | String | 最大值，当data_type为integer或number时必填 缺省值： 65536 最小长度： 0 最大长度： 10 |
| step | 否 | String | 步长，当data_type为integer或number时必填 缺省值： 1 最小长度： 0 最大长度： 10 |
| max_length | 否 | Integer | 字符串最大长度，当data_type为string, datetime, json时必填，自动向下取整 最小值： 1 最大值： 999999 缺省值： 10 |
| unit | 否 | String | 属性单位 最小长度： 0 最大长度： 50 |
| enum_list | 否 | String | string的枚举值数组，使用逗号分隔 最小长度： 0 最大长度： 2000 |

响应参数

状态码： 200

表 6-429 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|---------|--|
| property_id | Integer | 属性ID 最小值： 1 最大值： 999999999999999999 |
| property_name | String | 属性名称，首位必须为字母，支持大小写字母，数字，中划线及下划线，长度2-50 最小长度： 2 最大长度： 50 |
| description | String | 属性描述，长度0-200 最小长度： 0 最大长度： 200 |
| data_type | String | 属性数据类型，枚举值大小写敏感；number格式为数字，范围 $\pm 1.0 \times 10^{-28}$ to $\pm 7.9228 \times 10^{28}$ ；sting为字符串；integer为整数；datetime为时间，格式为yyyyMMddTHHmms；json为自定义json格式 最小长度： 0 最大长度： 10 |
| required | Integer | 是否必填 0-非必填 1-必填 最小值： 0 最大值： 10 |
| min | String | 最小值，当data_type为integer或number时有效 缺省值： 0 最小长度： 0 最大长度： 10 |
| max | String | 最大值，当data_type为integer或number时有效 缺省值： 65536 最小长度： 0 最大长度： 10 |
| step | String | 步长，当data_type为integer或number时有效 缺省值： 1 最小长度： 0 最大长度： 10 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|---------|---|
| max_length | Integer | 字符串最大长度，当data_type为string, datetime, json时有效 最小值：1 最大值：99999999 缺省值：10 |
| unit | String | 属性单位 最小长度：0 最大长度：10 |
| enum_list | String | string的枚举值数组，使用逗号分隔 最小长度：0 最大长度：2000 |

状态码：400

表 6-430 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：404

表 6-431 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|----------------------------|
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码： 500

表 6-432 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

请求示例

```
{  
  "property_name": "power_usage",  
  "description": "power_usage",  
  "data_type": "integer",  
  "required": 0,  
  "min": "0",  
  "max": "100",  
  "step": "1",  
  "unit": "W"  
}
```

响应示例

状态码： 200

Created

```
{  
  "property_id": 3320,  
  "property_name": "p2",  
}
```

```
"description" : null,  
"data_type" : "datetime",  
"required" : 0,  
"min" : 0,  
"max" : 65536,  
"step" : 1,  
"max_length" : "10",  
"unit" : "yuan",  
"enum_list" : null  
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{  
  "error_code" : "SCB.00000000",  
  "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-services-requests.saveCommandSend].  
Parameter is [service_id]. Processor is [path].",  
  "requestId" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "ROMA.00110006",  
  "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",  
  "requestId" : "13984193-ca65-4954-9b7f-4b7d680399d6-1619678681445-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "ROMA.00110002",  
  "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id:  
f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",  
  "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | Created |
| 400 | Bad Request |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

6.6.14 查询请求属性

功能介绍

查询请求属性

URI

GET /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/services/{service_id}/commands/{command_id}/requests

表 6-433 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|---------|---|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：0 最大长度：32 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：36 |
| service_id | 是 | String | 服务ID 最小长度：0 最大长度：20 |
| command_id | 是 | Integer | 命令ID 最小值：0 最大值：999999999999999999 |

表 6-434 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------|------|---------|--|
| limit | 否 | Integer | 每页显示条目数量，最大数量999，超过999后只返回999 最小值：0 最大值：999999 缺省值：10 |
| request_id | 否 | Integer | 请求属性ID 最小值：1 最大值：999999999999999999 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|---------|---|
| request_name | 否 | String | 请求属性名称 最小长度：0 最大长度：64 |
| offset | 否 | Integer | 偏移量，表示从此偏移量开始查询，offset大于等于0 最小值：0 最大值：999999 缺省值：0 |

请求参数

无

响应参数

状态码：200

表 6-435 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------|---|-------------------------------------|
| total | Integer | 总数 最小值：1 最大值：9999999999999999 |
| size | Integer | 本次返回数量 最小值：1 最大值：999 |
| items | Array of Property objects | 属性列表 |

表 6-436 Property

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|---------|---------------------------------------|
| property_id | Integer | 属性ID 最小值：1 最大值：9999999999999999 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|---------|---|
| property_name | String | 属性名称，首位必须为字母，支持大小写字母，数字，中划线及下划线，长度2-50 最小长度：2 最大长度：50 |
| description | String | 属性描述，长度0-200 最小长度：0 最大长度：200 |
| data_type | String | 属性数据类型，枚举值大小写敏感；number格式为数字，范围 $\pm 1.0 \times 10^{-28}$ to $\pm 7.9228 \times 10^{28}$ ；string为字符串；integer为整数；datetime为时间，格式为yyyyMMddTHH:mm:ss；json为自定义json格式 最小长度：0 最大长度：10 |
| required | Integer | 是否必填 0-非必填 1-必填 最小值：0 最大值：10 |
| min | String | 最小值，当data_type为integer或number时有效 缺省值：0 最小长度：0 最大长度：10 |
| max | String | 最大值，当data_type为integer或number时有效 缺省值：65536 最小长度：0 最大长度：10 |
| step | String | 步长，当data_type为integer或number时有效 缺省值：1 最小长度：0 最大长度：10 |
| max_length | Integer | 字符串最大长度，当data_type为string, datetime, json时有效 最小值：1 最大值：99999999 缺省值：10 |
| unit | String | 属性单位 最小长度：0 最大长度：10 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|--|
| enum_list | String | string的枚举值数组，使用逗号分隔 最小长度：0 最大长度：2000 |

状态码：400

表 6-437 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：404

表 6-438 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：500

表 6-439 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

请求示例

```
GET /{project_id}/link/instances/{instance_id}/services/{service_id}/commands/{command_id}/requests
```

响应示例

状态码：200

OK

```
{
  "total": 1,
  "size": 1,
  "items": [ {
    "property_id": 3320,
    "property_name": "p2",
    "description": null,
    "data_type": "datetime",
    "required": 0,
    "min": 0,
    "max": 65536,
    "step": 1,
    "max_length": "10",
    "unit": "yuan",
    "enum_list": null
  } ]
}
```

状态码：400

Bad Request

```
{
  "error_code": "SCB.00000000",
  "error_msg": "Parameter is not valid for operation [romalink.link-services-command.queryCommandSend]. Parameter is [command_id]. Processor is [path].",
  "requestId": "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码：404

Not Found

```
{
  "error_code" : "ROMA.00110006",
  "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",
  "requestId" : "13984193-ca65-4954-9b7f-4b7d680399d6-1619678681445-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "ROMA.00110002",
  "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
  "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

6.6.15 删除请求属性

功能介绍

删除请求属性

URI

DELETE /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/services/{service_id}/
commands/{command_id}/requests/{property_id}

表 6-440 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------|------|--------|---|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：0 最大长度：32 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|---------|---|
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：36 |
| service_id | 是 | String | 服务ID 最小长度：0 最大长度：20 |
| command_id | 是 | Integer | 命令ID 最小值：0 最大值：9999999999999999 |
| property_id | 是 | Integer | 属性/请求属性/响应属性ID 最小值：0 最大值：9999999999999999 |

请求参数

无

响应参数

状态码：400

表 6-441 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：404

表 6-442 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：500

表 6-443 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

请求示例

```
DELETE /{project_id}/link/instances/{instance_id}/services/commands/{command_id}/requests/{property_id}
```

响应示例

状态码：400

Bad Request

```
{  
  "error_code" : "SCB.00000000",  
  "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-services-requests.deleteCommandSend].  
Parameter is [command_id]. Processor is [path].",  
}
```

```
"requestId" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "ROMA.00110006",  
  "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",  
  "requestId" : "13984193-ca65-4954-9b7f-4b7d680399d6-1619678681445-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "ROMA.00110002",  
  "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id:  
f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",  
  "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 204 | No Content |
| 400 | Bad Request |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

6.6.16 修改请求属性

功能介绍

修改请求属性

URI

PUT /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/services/{service_id}/commands/
{command_id}/requests/{property_id}

表 6-444 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|---------|---|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：0 最大长度：32 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：36 |
| service_id | 是 | String | 服务ID 最小长度：0 最大长度：20 |
| command_id | 是 | Integer | 命令ID 最小值：0 最大值：9999999999999999 |
| property_id | 是 | Integer | 属性/请求属性/响应属性ID 最小值：0 最大值：9999999999999999 |

请求参数

表 6-445 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|------|--------|---|
| property_name | 是 | String | 属性名称，首位必须为字母，支持大小写字母，数字，中划线及下划线，长度2-50 最小长度：2 最大长度：50 |
| description | 否 | String | 属性描述，长度0-200 最小长度：0 最大长度：200 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------|------|---------|---|
| data_type | 是 | String | 属性数据类型，枚举值大小写敏感；number格式为数字，范围 $\pm 1.0 \times 10^{-28}$ to $\pm 7.9228 \times 10^{28}$ ；string为字符串；integer为整数；datetime为时间，格式为yyyyMMddTHH:mm:ss；json为自定义json格式 最小长度：0 最大长度：10 |
| required | 是 | Integer | 是否必填 0-非必填 1-必填 最小值：0 最大值：10 |
| min | 否 | String | 最小值，当data_type为integer或number时必填 缺省值：0 最小长度：0 最大长度：10 |
| max | 否 | String | 最大值，当data_type为integer或number时必填 缺省值：65536 最小长度：0 最大长度：10 |
| step | 否 | String | 步长，当data_type为integer或number时必填 缺省值：1 最小长度：0 最大长度：10 |
| max_length | 否 | Integer | 字符串最大长度，当data_type为string, datetime, json时必填，自动向下取整 最小值：0 最大值：9999999 缺省值：10 |
| unit | 否 | String | 属性单位 最小长度：0 最大长度：10 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|------|--------|--|
| enum_list | 否 | String | string的枚举值数组，使用逗号分隔 最小长度：0 最大长度：2000 |

响应参数

状态码：200

表 6-446 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|---------|--|
| property_id | Integer | 属性ID 最小值：1 最大值：9999999999999999 |
| property_name | String | 属性名称，首位必须为字母，支持大小写字母，数字，中划线及下划线，长度2-50 最小长度：2 最大长度：50 |
| description | String | 属性描述，长度0-200 最小长度：0 最大长度：200 |
| data_type | String | 属性数据类型，枚举值大小写敏感；number格式为数字，范围 $\pm 1.0 \times 10^{-28}$ to $\pm 7.9228 \times 10^{28}$ ；string为字符串；integer为整数；datetime为时间，格式为yyyyMMddTHHmss；json为自定义json格式 最小长度：0 最大长度：10 |
| required | Integer | 是否必填 0-非必填 1-必填 最小值：0 最大值：10 |
| min | String | 最小值，当data_type为integer或number时有效 缺省值：0 最小长度：0 最大长度：10 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|---------|---|
| max | String | 最大值，当data_type为integer或number时有效 缺省值： 65536 最小长度： 0 最大长度： 10 |
| step | String | 步长，当data_type为integer或number时有效 缺省值： 1 最小长度： 0 最大长度： 10 |
| max_length | Integer | 字符串最大长度，当data_type为string, datetime, json时有效 最小值： 1 最大值： 99999999 缺省值： 10 |
| unit | String | 属性单位 最小长度： 0 最大长度： 10 |
| enum_list | String | string的枚举值数组，使用逗号分隔 最小长度： 0 最大长度： 2000 |

状态码：400

表 6-447 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度： 0 最大长度： 64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度： 0 最大长度： 200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度： 0 最大长度： 64 |

状态码： 404**表 6-448 响应 Body 参数**

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度： 0 最大长度： 64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度： 0 最大长度： 200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度： 0 最大长度： 64 |

状态码： 500**表 6-449 响应 Body 参数**

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度： 0 最大长度： 64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度： 0 最大长度： 200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度： 0 最大长度： 64 |

请求示例

```
{  
  "property_name": "power_usage",  
  "description": "power_usage",  
  "data_type": "integer",  
  "required": 0,  
  "min": "0",  
  "max": "1000",  
  "step": "1"  
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "property_id" : 3320,
  "property_name" : "p2",
  "description" : null,
  "data_type" : "datetime",
  "required" : 0,
  "min" : 0,
  "max" : 65536,
  "step" : 1,
  "max_length" : "10",
  "unit" : "yuan",
  "enum_list" : null
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "SCB.00000000",
  "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-services-requests.updateCommandSend]. Parameter is [command_id]. Processor is [path].",
  "requestId" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "ROMA.00110006",
  "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",
  "requestId" : "13984193-ca65-4954-9b7f-4b7d680399d6-1619678681445-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "ROMA.00110002",
  "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
  "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

6.6.17 创建响应属性

功能介绍

创建响应属性

URI

POST /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/services/{service_id}/commands/{command_id}/responses

表 6-450 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|---------|---|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：0 最大长度：32 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：36 |
| service_id | 是 | String | 服务ID 最小长度：0 最大长度：20 |
| command_id | 是 | Integer | 命令ID 最小值：0 最大值：9999999999999999 |

请求参数

表 6-451 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|------|--------|---|
| property_name | 是 | String | 属性名称，首位必须为字母，支持大小写字母，数字，中划线及下划线，长度2-50 最小长度：2 最大长度：50 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|---------|--|
| description | 否 | String | 属性描述，长度0-200 最小长度： 0 最大长度： 200 |
| data_type | 是 | String | 属性数据类型，枚举值大小写敏感；number格式为数字，范围 $\pm 1.0 \times 10^{-28}$ to $\pm 7.9228 \times 10^{28}$ ；sting为字符串；integer为整数；datetime为时间，格式为yyyyMMddTHHmss；json为自定义json格式 |
| required | 是 | Integer | 是否必填 0-非必填 1-必填 最小值： 0 最大值： 10 |
| min | 否 | String | 最小值，当data_type为integer或number时必填 缺省值： 0 最小长度： 0 最大长度： 10 |
| max | 否 | String | 最大值，当data_type为integer或number时必填 缺省值： 65536 最小长度： 0 最大长度： 10 |
| step | 否 | String | 步长，当data_type为integer或number时必填 缺省值： 1 最小长度： 0 最大长度： 10 |
| max_length | 否 | Integer | 字符串最大长度，当data_type为string, datetime, json时必填，自动向下取整 最小值： 1 最大值： 999999 缺省值： 10 |
| unit | 否 | String | 属性单位 最小长度： 0 最大长度： 50 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|------|--------|--|
| enum_list | 否 | String | string的枚举值数组，使用逗号分隔 最小长度： 0 最大长度： 2000 |

响应参数

状态码：201

表 6-452 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|---------|--|
| property_id | Integer | 属性ID 最小值： 1 最大值： 9999999999999999 |
| property_name | String | 属性名称，首位必须为字母，支持大小写字母，数字，中划线及下划线，长度2-50 最小长度： 2 最大长度： 50 |
| description | String | 属性描述，长度0-200 最小长度： 0 最大长度： 200 |
| data_type | String | 属性数据类型，枚举值大小写敏感；number格式为数字，范围 $\pm 1.0 \times 10^{-28}$ to $\pm 7.9228 \times 10^{28}$ ；string为字符串；integer为整数；datetime为时间，格式为yyyyMMddTHHmss；json为自定义json格式 最小长度： 0 最大长度： 10 |
| required | Integer | 是否必填 0-非必填 1-必填 最小值： 0 最大值： 10 |
| min | String | 最小值，当data_type为integer或number时有效 缺省值： 0 最小长度： 0 最大长度： 10 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|---------|---|
| max | String | 最大值，当data_type为integer或number时有效 缺省值： 65536 最小长度： 0 最大长度： 10 |
| step | String | 步长，当data_type为integer或number时有效 缺省值： 1 最小长度： 0 最大长度： 10 |
| max_length | Integer | 字符串最大长度，当data_type为string, datetime, json时有效 最小值： 1 最大值： 99999999 缺省值： 10 |
| unit | String | 属性单位 最小长度： 0 最大长度： 10 |
| enum_list | String | string的枚举值数组，使用逗号分隔 最小长度： 0 最大长度： 2000 |

状态码：400

表 6-453 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度： 0 最大长度： 64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度： 0 最大长度： 200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度： 0 最大长度： 64 |

状态码： 404

表 6-454 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度： 0 最大长度： 64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度： 0 最大长度： 200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度： 0 最大长度： 64 |

状态码： 500

表 6-455 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度： 0 最大长度： 64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度： 0 最大长度： 200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度： 0 最大长度： 64 |

请求示例

```
{  
  "property_name": "power_usage",  
  "description": "power_usage",  
  "data_type": "integer",  
  "required": 0,  
  "min": "0",  
  "max": "100",  
  "step": "1",  
  "unit": "W"  
}
```

响应示例

状态码： 201

Created

```
{
  "property_id" : 3320,
  "property_name" : "p2",
  "description" : null,
  "data_type" : "datetime",
  "required" : 0,
  "min" : 0,
  "max" : 65536,
  "step" : 1,
  "max_length" : "10",
  "unit" : "yuan",
  "enum_list" : null
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "SCB.00000000",
  "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-services-responses.saveCommandResponse]. Parameter is [command_id]. Processor is [path].",
  "requestId" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "ROMA.00110006",
  "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",
  "requestId" : "13984193-ca65-4954-9b7f-4b7d680399d6-1619678681445-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "ROMA.00110002",
  "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
  "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 201 | Created |
| 400 | Bad Request |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

6.6.18 查询响应属性

功能介绍

查询响应属性

URI

GET /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/services/{service_id}/commands/{command_id}/responses

表 6-456 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|---------|---|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：0 最大长度：32 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：36 |
| service_id | 是 | String | 服务ID 最小长度：0 最大长度：20 |
| command_id | 是 | Integer | 命令ID 最小值：0 最大值：9999999999999999 |

表 6-457 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------|------|---------|---|
| limit | 否 | Integer | 每页显示条目数量，最大数量999，超过999后只返回999 最小值：0 最大值：99999 缺省值：10 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|------|---------|---|
| response_id | 否 | Integer | 响应属性ID 最小值：1 最大值：9999999999999999 |
| response_name | 否 | String | 响应属性名称 最小长度：0 最大长度：64 |
| offset | 否 | Integer | 偏移量，表示从此偏移量开始查询，offset大于等于0 最小值：0 最大值：999999 缺省值：0 |

请求参数

无

响应参数

状态码：200

表 6-458 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------|----------------------------------|-------------------------------------|
| total | Integer | 总数 最小值：1 最大值：9999999999999999 |
| size | Integer | 本次返回数量 最小值：1 最大值：999 |
| items | Array of Property objects | 属性列表 |

表 6-459 Property

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|---------|---|
| property_id | Integer | 属性ID 最小值: 1 最大值: 999999999999999999 |
| property_name | String | 属性名称, 首位必须为字母, 支持大小写字母, 数字, 中划线及下划线, 长度2-50 最小长度: 2 最大长度: 50 |
| description | String | 属性描述, 长度0-200 最小长度: 0 最大长度: 200 |
| data_type | String | 属性数据类型, 枚举值大小写敏感; number格式为数字, 范围 $\pm 1.0 \times 10^{-28}$ to $\pm 7.9228 \times 10^{28}$; sting为字符串; integer为整数; datetime为时间, 格式为 yyyyMMddTHH:mm:ss; json为自定义json格式 最小长度: 0 最大长度: 10 |
| required | Integer | 是否必填 0-非必填 1-必填 最小值: 0 最大值: 10 |
| min | String | 最小值, 当data_type为integer或number时有效 缺省值: 0 最小长度: 0 最大长度: 10 |
| max | String | 最大值, 当data_type为integer或number时有效 缺省值: 65536 最小长度: 0 最大长度: 10 |
| step | String | 步长, 当data_type为integer或number时有效 缺省值: 1 最小长度: 0 最大长度: 10 |
| max_length | Integer | 字符串最大长度, 当data_type为string, datetime, json时有效 最小值: 1 最大值: 99999999 缺省值: 10 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|--|
| unit | String | 属性单位 最小长度：0 最大长度：10 |
| enum_list | String | string的枚举值数组，使用逗号分隔 最小长度：0 最大长度：2000 |

状态码：400

表 6-460 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：404

表 6-461 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|---------------------------|
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：500

表 6-462 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

请求示例

```
GET /{project_id}/link/instances/{instance_id}/services/commands/{command_id}/responses
```

响应示例

状态码：200

OK

```
{  
  "total": 1,  
  "size": 1,  
  "items": [{  
    "property_id": 3320,  
    "property_name": "p2",  
    "description": null,  
    "data_type": "datetime",  
    "required": 0,  
    "min": 0,  
    "max": 65536,  
    "step": 1,  
    "max_length": "10",  
    "unit": "yuan",  
    "enum_list": null  
  }]  
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "SCB.00000000",
  "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-services-responses.pageQueryCommandResponse]. Parameter is [command_id]. Processor is [path].",
  "requestId" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "ROMA.00110006",
  "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",
  "requestId" : "13984193-ca65-4954-9b7f-4b7d680399d6-1619678681445-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "ROMA.00110002",
  "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
  "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

6.6.19 删除响应属性

功能介绍

删除响应属性

URI

DELETE /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/services/{service_id}/
commands/{command_id}/responses/{property_id}

表 6-463 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|---------|---|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：0 最大长度：32 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：36 |
| service_id | 是 | String | 服务ID 最小长度：0 最大长度：20 |
| command_id | 是 | Integer | 命令ID 最小值：0 最大值：9999999999999999 |
| property_id | 是 | Integer | 属性/请求属性/响应属性ID 最小值：0 最大值：9999999999999999 |

请求参数

无

响应参数

状态码：400

表 6-464 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|---------------------------|
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：404

表 6-465 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：500

表 6-466 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

请求示例

```
DELETE /{project_id}/link/instances/{instance_id}/services/commands/{command_id}/responses/{property_id}
```

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "SCB.00000000",
  "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-services-responses.deleteCommandResponse]. Parameter is [command_id]. Processor is [path].",
  "requestId" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "ROMA.00110006",
  "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",
  "requestId" : "13984193-ca65-4954-9b7f-4b7d680399d6-1619678681445-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "ROMA.00110002",
  "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
  "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 204 | No Content |
| 400 | Bad Request |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

6.6.20 查询响应属性详情

功能介绍

查询响应属性详情

URI

GET /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/services/{service_id}/commands/{command_id}/responses/{property_id}

表 6-467 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|---------|--|
| project_id | 是 | String | 项目ID, 获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度: 0 最大长度: 32 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度: 0 最大长度: 36 |
| service_id | 是 | String | 服务ID 最小长度: 0 最大长度: 20 |
| command_id | 是 | Integer | 命令ID 最小值: 0 最大值: 9999999999999999 |
| property_id | 是 | Integer | 属性/请求属性/响应属性ID 最小值: 0 最大值: 9999999999999999 |

请求参数

无

响应参数

状态码: 200

表 6-468 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|---------|---|
| property_id | Integer | 属性ID 最小值: 1 最大值: 9999999999999999 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|---------|---|
| property_name | String | 属性名称，首位必须为字母，支持大小写字母，数字，中划线及下划线，长度2-50 最小长度：2 最大长度：50 |
| description | String | 属性描述，长度0-200 最小长度：0 最大长度：200 |
| data_type | String | 属性数据类型，枚举值大小写敏感；number格式为数字，范围 $\pm 1.0 \times 10^{-28}$ to $\pm 7.9228 \times 10^{28}$ ；string为字符串；integer为整数；datetime为时间，格式为yyyyMMddTHH:mm:ss；json为自定义json格式 最小长度：0 最大长度：10 |
| required | Integer | 是否必填 0-非必填 1-必填 最小值：0 最大值：10 |
| min | String | 最小值，当data_type为integer或number时有效 缺省值：0 最小长度：0 最大长度：10 |
| max | String | 最大值，当data_type为integer或number时有效 缺省值：65536 最小长度：0 最大长度：10 |
| step | String | 步长，当data_type为integer或number时有效 缺省值：1 最小长度：0 最大长度：10 |
| max_length | Integer | 字符串最大长度，当data_type为string, datetime, json时有效 最小值：1 最大值：99999999 缺省值：10 |
| unit | String | 属性单位 最小长度：0 最大长度：10 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|--|
| enum_list | String | string的枚举值数组，使用逗号分隔 最小长度：0 最大长度：2000 |

状态码：400

表 6-469 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：404

表 6-470 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：500

表 6-471 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

请求示例

```
GET /{project_id}/link/instances/{instance_id}/services/commands/{command_id}/responses/{property_id}
```

响应示例

状态码：200

OK

```
{
  "property_id": 3320,
  "property_name": "p2",
  "description": null,
  "data_type": "datetime",
  "required": 0,
  "min": 0,
  "max": 65536,
  "step": 1,
  "max_length": "10",
  "unit": "yuan",
  "enum_list": null
}
```

状态码：400

Bad Request

```
{
  "error_code": "SCB.00000000",
  "error_msg": "Parameter is not valid for operation [romalink.link-services-responses.queryCommandResponseDetail]. Parameter is [command_id]. Processor is [path].",
  "requestId": "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码：404

Not Found

```
{
  "error_code": "ROMA.00110006",
  "error_msg": "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct."
}
```

```
"requestId" : "13984193-ca65-4954-9b7f-4b7d680399d6-1619678681445-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "ROMA.00110002",  
  "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id:  
f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",  
  "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

6.6.21 修改响应属性

功能介绍

修改响应属性

URI

PUT /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/services/{service_id}/commands/
{command_id}/responses/{property_id}

表 6-472 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------|------|--------|---|
| project_id | 是 | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：0 最大长度：32 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|---------|---|
| instance_id | 是 | String | 实例ID 最小长度：0 最大长度：36 |
| service_id | 是 | String | 服务ID 最小长度：0 最大长度：20 |
| command_id | 是 | Integer | 命令ID 最小值：0 最大值：9999999999999999 |
| property_id | 是 | Integer | 属性/请求属性/响应属性ID 最小值：0 最大值：9999999999999999 |

请求参数

表 6-473 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|------|--------|--|
| property_name | 是 | String | 属性名称，首位必须为字母，支持大小写字母，数字，中划线及下划线，长度2-50 最小长度：2 最大长度：50 |
| description | 否 | String | 属性描述，长度0-200 最小长度：0 最大长度：200 |
| data_type | 是 | String | 属性数据类型，枚举值大小写敏感；number格式为数字，范围 $\pm 1.0 \times 10^{-28}$ to $\pm 7.9228 \times 10^{28}$ ；string为字符串；integer为整数；datetime为时间，格式为yyyyMMddTHHmss；json为自定义json格式 最小长度：0 最大长度：10 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------|------|---------|---|
| required | 是 | Integer | 是否必填 0-非必填 1-必填 最小值：0 最大值：10 |
| min | 否 | String | 最小值，当data_type为integer或number时必填 缺省值：0 最小长度：0 最大长度：10 |
| max | 否 | String | 最大值，当data_type为integer或number时必填 缺省值：65536 最小长度：0 最大长度：10 |
| step | 否 | String | 步长，当data_type为integer或number时必填 缺省值：1 最小长度：0 最大长度：10 |
| max_length | 否 | Integer | 字符串最大长度，当data_type为string, datetime, json时必填，自动向下取整 最小值：0 最大值：9999999 缺省值：10 |
| unit | 否 | String | 属性单位 最小长度：0 最大长度：10 |
| enum_list | 否 | String | string的枚举值数组，使用逗号分隔 最小长度：0 最大长度：2000 |

响应参数

状态码：200

表 6-474 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|---------|---|
| property_id | Integer | 属性ID 最小值: 1 最大值: 999999999999999999 |
| property_name | String | 属性名称, 首位必须为字母, 支持大小写字母, 数字, 中划线及下划线, 长度2-50 最小长度: 2 最大长度: 50 |
| description | String | 属性描述, 长度0-200 最小长度: 0 最大长度: 200 |
| data_type | String | 属性数据类型, 枚举值大小写敏感; number格式为数字, 范围 $\pm 1.0 \times 10^{-28}$ to $\pm 7.9228 \times 10^{28}$; sting为字符串; integer为整数; datetime为时间, 格式为 yyyyMMddTHH:mm:ss; json为自定义json格式 最小长度: 0 最大长度: 10 |
| required | Integer | 是否必填 0-非必填 1-必填 最小值: 0 最大值: 10 |
| min | String | 最小值, 当data_type为integer或number时有效 缺省值: 0 最小长度: 0 最大长度: 10 |
| max | String | 最大值, 当data_type为integer或number时有效 缺省值: 65536 最小长度: 0 最大长度: 10 |
| step | String | 步长, 当data_type为integer或number时有效 缺省值: 1 最小长度: 0 最大长度: 10 |
| max_length | Integer | 字符串最大长度, 当data_type为string, datetime, json时有效 最小值: 1 最大值: 99999999 缺省值: 10 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|--|
| unit | String | 属性单位 最小长度：0 最大长度：10 |
| enum_list | String | string的枚举值数组，使用逗号分隔 最小长度：0 最大长度：2000 |

状态码：400

表 6-475 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：404

表 6-476 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|---------------------------|
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

状态码：500

表 6-477 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码 最小长度：0 最大长度：64 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：0 最大长度：200 |
| request_id | String | 消息ID 最小长度：0 最大长度：64 |

请求示例

```
{  
  "property_name": "power_usage",  
  "description": "power_usage",  
  "data_type": "integer",  
  "required": 0,  
  "min": "0",  
  "max": "1000",  
  "step": "1"  
}
```

响应示例

状态码：200

OK

```
{  
  "property_id": 3320,  
  "property_name": "p2",  
  "description": null,  
  "data_type": "datetime",  
  "required": 0,  
  "min": 0,  
  "max": 65536,  
  "step": 1,  
  "max_length": "10",  
}
```

```
"unit" : "yuan",  
"enum_list" : null  
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{  
  "error_code" : "SCB.00000000",  
  "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-services-responses.updateCommandResponse]. Parameter is [command_id]. Processor is [path].",  
  "requestId" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "ROMA.00110006",  
  "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",  
  "requestId" : "13984193-ca65-4954-9b7f-4b7d680399d6-1619678681445-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "ROMA.00110002",  
  "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",  
  "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK |
| 400 | Bad Request |
| 404 | Not Found |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

7 附录

7.1 获取项目 ID

调用 API 获取项目 ID

项目ID可以通过调用IAM的查询指定条件下的项目信息API获取。

获取项目ID的接口为“GET https://{Endpoint}/v3/projects/”，其中{Endpoint}为IAM的终端节点，可以从[地区和终端节点](#)获取。接口的认证鉴权请参见[认证鉴权](#)。

响应示例如下，其中projects下的“id”即为项目ID。

```
{
  "projects": [
    {
      "domain_id": "65382450e8f64ac0870cd180d14e684b",
      "is_domain": false,
      "parent_id": "65382450e8f64ac0870cd180d14e684b",
      "name": "xxxxxxx",
      "description": "",
      "links": {
        "next": null,
        "previous": null,
        "self": "https://www.example.com/v3/projects/a4a5d4098fb4474fa22cd05f897d6b99"
      },
      "id": "a4a5d4098fb4474fa22cd05f897d6b99",
      "enabled": true
    }
  ],
  "links": {
    "next": null,
    "previous": null,
    "self": "https://www.example.com/v3/projects"
  }
}
```

从控制台获取项目 ID

在调用接口的时候，部分URL中需要填入项目编号，所以需要获取到项目编号。项目编号获取步骤如下：

1. 单击用户名，在下拉列表中单击“我的凭证”。
在“我的凭证”页面的项目列表中查看项目ID。

7.2 获取帐号 ID

在调用接口的时候，部分URL中需要填入帐号ID（domain-id），所以需要先在管理控制台上获取到帐号ID。帐号ID获取步骤如下：

1. 登录管理控制台。
2. 单击用户名，在下拉列表中单击“我的凭证”。
在“API凭证”页面查看帐号ID。

图 7-1 获取帐号 ID



7.3 状态码

表 7-1 状态码

| 状态码 | 说明 |
|------------------------|---|
| 200 OK | 请求正常。 |
| 201 Created | 创建类的请求完全成功。 |
| 202 Accepted | 已经接受请求，但未处理完成。 |
| 204 No Content | 请求完全成功，同时HTTP响应不包含响应体。 |
| 400 Bad Request | 非法请求。 建议直接修改该请求，不要重试该请求。 |
| 401 Unauthorized | 在客户端提供认证信息后，返回该状态码，表明服务端指出客户端所提供的认证信息不正确或非法。 |
| 403 Forbidden | 请求被拒绝访问。 返回该状态码，表明请求能够到达服务端，且服务端能够理解用户请求，但是拒绝做更多的事情，因为该请求被设置为拒绝访问，建议直接修改该请求，不要重试该请求。 |
| 404 Not Found | 所请求的资源不存在。 建议直接修改该请求，不要重试该请求。 |
| 405 Method Not Allowed | 请求中带有该资源不支持的方法。 建议直接修改该请求，不要重试该请求。 |

| 状态码 | 说明 |
|-----------------------------------|--|
| 406 Not Acceptable | 服务器无法根据客户端请求的内容特性完成请求。 |
| 407 Proxy Authentication Required | 请求要求代理的身份认证，与401类似，但请求者应当使用代理进行授权。 |
| 408 Request Timeout | 服务器等候请求时发生超时。 客户端可以随时再次提交该请求而无需进行任何更改。 |
| 409 Conflict | 服务器在完成请求时发生冲突。 返回该状态码，表明客户端尝试创建的资源已经存在，或者由于冲突请求的更新操作不能被完成。 |
| 410 Gone | 客户端请求的资源已经不存在。 返回该状态码，表明请求的资源已被永久删除。 |
| 429 Too Many Request | 表明请求超出了客户端访问频率的限制或者服务端接收到多于它能处理的请求。建议客户端读取相应的Retry-After首部，然后等待该首部指出的时间后再重试。 |
| 500 Internal Server Error | 表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。 |
| 501 Not Implemented | 服务器不支持请求的功能，无法完成请求。 |
| 502 Bad Gateway | 充当网关或代理的服务器，从远端服务器接收到了一个无效的请求。 |
| 503 Service Unavailable | 被请求的服务无效。 建议直接修改该请求，不要重试该请求。 |
| 504 Gateway Timeout | 请求在给定的时间内无法完成。客户端仅在为请求指定超时（Timeout）参数时会得到该响应。 |

7.4 错误码

7.4.1 公共资源 API 错误码

| 状态码 | 错误码 | 错误信息 | 描述 | 处理措施 |
|-----|------------|---------------------------------------|-------------|-----------------------|
| 400 | ROMA.1000 | No token is available in the request. | 请求中缺少 token | 在请求的header中增加token字段。 |
| 400 | ROMA.10010 | Failed to create the task. | 创建任务失败 | 核查失败原因修改重试 |

| 状态码 | 错误码 | 错误信息 | 描述 | 处理措施 |
|-----|------------|---|--|------------------------------|
| 400 | ROMA.10011 | Failed to decompress the file. | 文件解压失败 | 核查失败原因并重试 |
| 400 | ROMA.10012 | An asset management task is running. | 用户已有资产管理任务在运行 | 已有资产管理任务在运行，结束后重试 |
| 400 | ROMA.10013 | Only .zip files are supported. The file name must start with a letter or digit. Among all the special characters, only the plus sign (+), minus sign (-), and underscore (_) are allowed. | 只支持zip文件，文件名必须以字母和数字开头。只能输入“+”、“-”、“_” | 核查是否匹配并重试 |
| 400 | ROMA.1002 | Incorrect token in the request. | 请求token错误 | 在请求的header中增加正确token字段。 |
| 400 | ROMA.1006 | You do not have the permissions required to perform this operation. | 缺少对此操作的权限 | 在iam权限控制中增加对应的权限。 |
| 400 | ROMA.1007 | Invalid request URL. | 请求url无效 | 去除请求的url的非法字符或者url格式非标准。 |
| 400 | ROMA.11011 | Failed to write the dictionary information to etcd. | 字典信息写入etcd失败 | 查询roma-server节点地址登陆检查失败原因并重试 |

| 状态码 | 错误码 | 错误信息 | 描述 | 处理措施 |
|-----|------------|--|------------|-------------------|
| 400 | ROMA.12001 | You do not have the permissions required to operate the application. | 没有权限操作应用程序 | 可选择有操作权限账号。 |
| 400 | ROMA.12002 | The user does not support this feature. | 此用户不支持该特性 | 增加该特性操作权限 |
| 400 | ROMA.13000 | Invalid parameters. | 无效参数 | 使用有效参数 |
| 400 | ROMA.13001 | No request body is available. | 请求体不存在 | 请求体不存在，添加对应请求体。 |
| 400 | ROMA.13002 | The route description length exceeds the limit. | 路由描述长度超过限制 | 减少路由描述字段长度 |
| 400 | ROMA.13003 | The route is invalid or conflicts with another route. | 路由无效或冲突 | 路由无效或冲突，请配置正确的路由。 |
| 400 | ROMA.13011 | The dictionary does not exist. | 字典不存在 | 检查访问的字典信息是否正确 |
| 400 | ROMA.13012 | The dictionary already exists. | 字典已存在 | 字典已存在，修改或创建新的字典。 |
| 400 | ROMA.13013 | The parent dictionary is invalid. | 父字典无效 | 创建有效父字典 |
| 400 | ROMA.13014 | The system dictionary cannot be deleted. | 系统字典不允许删除” | 系统字典不允许删除。 |
| 400 | ROMA.14001 | The application does not exist. | 应用不存在 | 检查应用信息是否正确 |
| 400 | ROMA.14002 | The instance does not exist. | 实例不存在 | 检查实例信息是否正确 |

| 状态码 | 错误码 | 错误信息 | 描述 | 处理措施 |
|-----|------------|--|--------------|--------------------------|
| 400 | ROMA.14003 | The instance is not running. | 实例未运行 | 实例未运行，可运行实例后操作。 |
| 400 | ROMA.14004 | The site does not exist. | 站点不存在 | 检查站点信息是否正确 |
| 400 | ROMA.14005 | The site configuration does not exist. | 站点配置不存在 | 检查站点配置信息是否正确 |
| 400 | ROMA.14006 | The site configuration is being downloaded. | 站点配置已下载 | 站点配置已下载，等待下载完成后重试 |
| 400 | ROMA.14007 | The site status does not support the requested operation. | 站点状态不支持该请求操作 | 站点状态不支持该请求操作，请勿继续此操作。 |
| 400 | ROMA.14011 | The application already exists. | 应用已存在 | 应用已存在，请填写正确的应用名称。 |
| 400 | ROMA.14012 | The application key already exists. | 应用键已存在 | 应用键已存在，更换键，或者修改已有键。 |
| 400 | ROMA.14014 | The application cannot be deleted because it contains resources. | 应用下有资源，无法删除 | 点击应用详情，先删除应用下资源，再删除应用。 |
| 400 | ROMA.15001 | The MO response is empty. | MO响应内容为空 | 提供实例id信息，请联系技术支持工程师协助解决。 |
| 400 | ROMA.15002 | Insufficient instance quota. | 实例配额不足 | 删除无用实例或者申请扩大实例配额。 |

| 状态码 | 错误码 | 错误信息 | 描述 | 处理措施 |
|-----|------------|--|-------------|--------------------------|
| 400 | ROMA.15003 | The IP addresses available in the subnet are insufficient. | 子网可用ip不足 | 更换可用ip足够的子网。 |
| 400 | ROMA.15004 | There is no available IP address in the subnet. | 子网可用ip不存在 | 检查子网可用ip信息是否正确 |
| 400 | ROMA.15005 | Invalid VPC status. | 虚拟私有云状态无效 | 更换虚拟私有云。 |
| 400 | ROMA.15006 | The DHCP function of the subnet is unavailable. | 子网DHCP不可用 | 开启子网DHCP功能。 |
| 400 | ROMA.15007 | The subnet does not belong to the VPC. | 子网不属于该虚拟私有云 | 更换属于该虚拟私有云的子网。 |
| 400 | ROMA.15008 | The security group rule is empty. | 安全组规则为空 | 根据ROMA业务增加相应的安全组规则。 |
| 400 | ROMA.15009 | The security group does not have default rules. | 安全组默认规则不存在 | 更换存在默认规则的安全组。 |
| 400 | ROMA.15010 | The EIP has already been bound. | 弹性ip已经被绑定 | 更换未被绑定的弹性ip。 |
| 400 | ROMA.15011 | Failed to query the database. | 查询数据库失败 | 提供实例id信息,请联系技术支持工程师协助解决。 |
| 400 | ROMA.15012 | Failed to update the database. | 更新数据库失败 | 提供实例id信息,请联系技术支持工程师协助解决。 |
| 400 | ROMA.15013 | The resource tenant does not exist. | 资源租户不存在 | 提供实例id信息,请联系技术支持工程师协助解决。 |
| 400 | ROMA.15014 | The LVS VM does not exist. | 创建LVS虚拟机不存在 | 提供实例id信息,请联系技术支持工程师协助解决。 |

| 状态码 | 错误码 | 错误信息 | 描述 | 处理措施 |
|-----|--------------|---|--------------------|--|
| 400 | ROMA.15015 | The subnet IP address of the LVS does not exist. | LVS的子网ip不存在 | 提供实例id信息,请联系技术支持工程师协助解决。 |
| 400 | ROMA.15016 | Failed to create the NIC for the subnet. | 租户子网的网卡创建失败 | 提供实例id信息,请联系技术支持工程师协助解决。 |
| 400 | ROMA.15017 | Failed to create the sub-service. | 子服务创建失败 | 请点击实例名称查看子服务的误详细信息,如还不能解决,提供实例id信息,请联系技术支持工程师协助解决。 |
| 400 | ROMA.15018 | Invalid OBS address. | OBS地址无效 | 提供实例id信息,请联系技术支持工程师协助解决。 |
| 400 | ROMA.15019 | Invalid VPC CIDR. | 虚拟私用云的cidr无效 | 使用cidr合法的虚拟私用云。 |
| 400 | ROMA.15020 | Failed to invoke the ECS service. | 调用ECS服务失败 | 提供实例id信息,请联系技术支持工程师协助解决。 |
| 400 | ROMA.15021 | Failed to invoke the VPC service. | 调用VPC服务失败 | 提供实例id信息,请联系技术支持工程师协助解决。 |
| 400 | ROMA.15022 | Failed to create the instance. The ECS service may be abnormal. | 创建实例失败,可能ecs服务异常 | 提供实例id信息,请联系技术支持工程师协助解决。 |
| 400 | ROMA.15023 | REST request failed. | REST请求失败 | 网络异常或对端服务异常。 |
| 400 | ROMA.4001000 | Invalid parameters. | 输入的参数无效 | 检查参数信息是否正确 |
| 400 | ROMA.4001001 | The ROMA Connect instance name already exists. | ROMAConnect实例名称已存在 | 更换ROMAConnect实例名称重试 |

| 状态码 | 错误码 | 错误信息 | 描述 | 处理措施 |
|-----|------------------|--|------------------------|--|
| 400 | ROMA. 4001010 | The ROMA Connect instance name is invalid. | ROMAConnect实例名称无效 | ROMAConnect实例名称无效, 请填写正确的实例名称 |
| 400 | ROMA. 4001012 | The maintenance time window parameter of the ROMA Connect instance is invalid. | ROMAConnect实例维护时间窗参数无效 | 更改正确的ROMAConnect实例维护时间窗参数 |
| 400 | ROMA. 4001016 | Failed to create the LVS. | 创建lvs失败 | 1.申请配额, 联系技术支持工程师扩容资源。2.查看已有的VPC, 检查用来创建实例的VPC, 网段是否为"--"未配置。未配置, 点击修改, 填写与子网相同的网段, 按确定。 |
| 400 | ROMA. 4001017 | The token has expired. | 请求token过期 | 重新获取token。 |
| 400 | ROMA. 4001019 | This operation cannot be performed on instances in the current status. | 当前实例状态不支持该操作 | 当前实例状态不支持该操作, 提供实例id信息, 请联系技术支持工程师协助解决。 |
| 400 | ROMA. 4001024 | The password is too simple. | 输入密码不满足密码复杂度 | 检查输入的密码。 |
| 400 | ROMA. 4001025 | The ROMA Connect instance does not exist. | ROMAConnect实例不存在 | 在ROMAConnect页面查询实例id对应实例是否存在, 检查传入的实例id。 |
| 400 | ROMA. 4001026 | The ROMA Connect instance is not running. | ROMAConnect实例非运行状态 | 实例状态可能异常, 在实例页面查看具体实例状态检查信息, 请联系技术支持工程师协助解决。 |

| 状态码 | 错误码 | 错误信息 | 描述 | 处理措施 |
|-----|--------------|--|--------------|--|
| 400 | ROMA.4001027 | The application does not exist. | 应用不存在 | 检查应用是否创建。 |
| 400 | ROMA.4001028 | The application already exists. | 应用已存在 | 检查应用是否已存在。 |
| 400 | ROMA.4001029 | Invalid application name. | 应用名称无效 | 检查输入参数应用名称满足1到256位支持英文大小写,数字,中文,下划线和中划线和点。 |
| 400 | ROMA.4001030 | The application description is too long. | 应用备注参数长度超出限制 | 检查输入参数应用备注长度 |
| 400 | ROMA.4001031 | Failed to write data into etcd. | 写入etcd数据失败 | 查询roma-server节点地址登录查看失败原因 |
| 400 | ROMA.4001033 | The application cannot be deleted because it contains resources. | 应用下有资源,无法删除 | 点击应用详情,先删除应用下资源,再删除应用。 |
| 400 | ROMA.4001034 | The application quota is insufficient. | 应用配额不足 | 应用数量已达上限,需要申请扩大配额。 |
| 400 | ROMA.4001040 | Invalid application key. | 应用key值无效 | 检查输入应用key值满足3到200位,包括“数字、字母,-”。 |
| 400 | ROMA.4001041 | Invalid application secret. | 应用secret无效 | 检查输入应用密钥满足8到128位,包括“数字、字母”。 |
| 400 | ROMA.4001048 | The site already exists. | site站点已存在 | 从ROMAConnect页面查看site站点已存在,无需重复创建。 |

| 状态码 | 错误码 | 错误信息 | 描述 | 处理措施 |
|-----|--------------|--|-----------------------------|---------------------------------|
| 400 | ROMA.4001053 | Another order for deleting the instance is in progress. | 实例删除的订单重复提交 | 将该实例未处理的订单处理后，在进行后续操作。 |
| 400 | ROMA.4011000 | The user token in the request does not match the project ID. | 请求中用户 token 与 projectId 不匹配 | 检查请求中 token 或者 projectId 是否被篡改。 |
| 400 | ROMA.4030001 | You do not have the permissions required for this resource. | 对此资源没有操作权限 | 检查输入资源 ID 是否为自己创建的资源。 |
| 400 | ROMA.4031001 | Insufficient quota. | 配额不足 | 提供账户名称, 请联系技术支持工程师协助解决 |
| 400 | ROMA.4031005 | The trial instance quota is insufficient. | 试用实例数量配额不足 | 提供账户名称联系技术支持工程师协助解决。 |
| 400 | ROMA.4031006 | A resource with the same name already exists. | 资源名字已存在 | 检查输入资源名称是否合法。 |
| 400 | ROMA.4031007 | The EIP has already been bound. | 弹性 ip 已经绑定 | 更换一个可用的弹性 ip。 |
| 400 | ROMA.4031008 | An LVS with the same name already exists. | lvs 名称已存在 | 检查输入 lvs 名称是否重复。 |
| 400 | ROMA.4031009 | You do not have the permissions required to create a trial instance. | 没有权限创建试用实例 | 联系服务申请试用实例。 |
| 400 | ROMA.4031009 | You need to apply for a trial period. | 请申请试用期 | 提供账户名称, 请联系技术支持工程师协助解决。 |

| 状态码 | 错误码 | 错误信息 | 描述 | 处理措施 |
|-----|--------------|---|------------------|--|
| 400 | ROMA.4041000 | The resource does not exist. | 资源不存在 | 检查资源是否存在。 |
| 400 | ROMA.4041002 | The account cannot access enterprise projects. | 账户不支持企业项目 | 确认账户是否为企业账户。 |
| 400 | ROMA.4041003 | You do not have the permissions required to view the IAM user list. | 此用户缺少查看iam用户列表权限 | 在用户权限页面增加系统角色 SecurityAdministrator,从而拥有查看iam用户列表权限。 |
| 400 | ROMA.5001000 | This is an internal service. | 内部服务 | 联系技术支持工程师协助解决。 |
| 400 | ROMA.5001003 | The product ID does not exist. | 产品id不存在 | 确认服务是否已下线,若下线,进行上线操作。 |
| 400 | ROMA.5002000 | The AZ does not exist. | 可用区AZ不存在 | 检查创建实例请求中的可用区。 |
| 400 | ROMA.5008000 | The database connection is abnormal. | 数据库连接异常 | 检查数据库连接地址或数据库服务。 |
| 400 | ROMA.5008020 | Failed to unbind the EIP. | 解绑eip失败,请稍后重试 | 1分钟后重试。 |
| 400 | ROMA.5008021 | Failed to bind the EIP. | 绑定eip失败,请稍后重试 | 1分钟后重试。 |

7.4.2 服务集成 API 错误码

| 状态码 | 错误码 | 错误信息 | 描述 | 解决方案 |
|-----|-----------|------------------------|--------|--|
| 400 | APIC.9206 | create instance failed | 创建实例失败 | 根据不同的原因处理,如果资源不足,则扩充资源,如果网络异常则检查对应服务的网络,恢复网络连通性。 |

| 状态码 | 错误码 | 错误信息 | 描述 | 解决方案 |
|-----|-----------|--|-----------------------|------------------------------|
| 400 | APIG.1000 | The token is missing. | 未识别到用户认证信息，请重新登录或稍后重试 | 携带token访问 |
| 400 | APIG.1119 | No permissions to perform operations on this method. | 细粒度授权失败，无权限执行此操作 | 获取对应细粒度权限后使用 |
| 400 | APIG.1120 | No permissions to create ELB channels. | 没有权限创建私网ELB通道 | 所操作的ELB通道应在自己帐号下，子帐号应获取授权后访问 |
| 400 | APIG.1201 | The resources belong to different tenants. | 操作的资源不属于同一租户 | 操作的对象应该属于同一个租户 |
| 400 | APIG.2000 | Parameter error. | {x}请求参数错误 | 根据接口返回的具体原因修改请求参数 |
| 400 | APIG.2001 | The request parameters must be specified. | {x}请求参数为空 | 根据接口返回的具体原因填写请求参数 |
| 400 | APIG.2002 | The parameter value is too small. | {x}参数值小于最小值 | 根据接口返回的具体原因修改请求参数 |
| 400 | APIG.2003 | The parameter value is too large. | {x}参数值大于最大值 | 根据接口返回的具体原因修改请求参数 |
| 400 | APIG.2004 | The parameter value is outside the allowable range. | {x}参数值不在可选范围内 | 根据接口返回的具体原因修改请求参数 |
| 400 | APIG.2005 | The parameter is too short. | 参数长度太短 | 根据接口返回的具体原因修改请求参数 |

| 状态码 | 错误码 | 错误信息 | 描述 | 解决方案 |
|-----|-----------|---|--------------------|------------------------|
| 400 | APIG.2006 | The parameter is too long. | {x}参数长度太长 | 根据接口返回的具体原因修改请求参数 |
| 400 | APIG.2007 | Invalid length. | 参数长度非法 | 根据接口返回的具体原因修改请求参数 |
| 400 | APIG.2008 | Only letters are allowed. | 参数只能是字母 | 根据接口返回的具体原因修改请求参数 |
| 400 | APIG.2009 | Only digits are allowed. | 参数只能是数字 | 根据接口返回的具体原因修改请求参数 |
| 400 | APIG.2010 | Only letters and digits are allowed. | 参数只能是字母或数字 | 根据接口返回的具体原因修改请求参数 |
| 400 | APIG.2011 | Invalid parameter value. | {x}参数规则不匹配 | 根据接口返回的具体原因修改请求参数 |
| 400 | APIG.2012 | Invalid parameter value. | 参数匹配到不期望匹配的规则 | 根据接口返回的具体原因修改请求参数 |
| 400 | APIG.2013 | Only letters, digits, hyphens (-), and underscores (_) are allowed. | 参数只能是字母、数字、下划线或中划线 | 根据接口返回的具体原因修改请求参数 |
| 400 | APIG.2014 | Invalid email address. | 无效的邮件地址 | 根据接口返回的具体原因修改请求参数 |
| 400 | APIG.2015 | Invalid IP address. | 无效的IP地址 | 参考可能原因修改请求参数 |
| 400 | APIG.2016 | The characters are not encoded using Base64. | 不是base 64编码的字符 | 修改请求参数为正确的base 64编码字符串 |
| 400 | APIG.2017 | Invalid mobile number. | 无效的手机号码 | 根据接口返回的具体原因修改请求参数 |

| 状态码 | 错误码 | 错误信息 | 描述 | 解决方案 |
|-----|-----------|---|----------------------|----------------------|
| 400 | APIG.2018 | Invalid telephone number. | 无效的固话号码 | 根据接口返回的具体原因修改请求参数 |
| 400 | APIG.2019 | Invalid telephone or mobile number. | 无效的电话号码 | 根据接口返回的具体原因修改请求参数 |
| 400 | APIG.2020 | Invalid postal code. | 无效的邮政编码 | 根据接口返回的具体原因修改请求参数 |
| 400 | APIG.2021 | The URL domain is not included in the IP address whitelist. | 后端服务地址不在有效范围：{x} | 修改后端地址在有效的后端服务地址范围内 |
| 400 | APIG.2022 | The URL domain is included in the IP address blacklist. | 后端服务地址处于无效范围：{x} | 修改后端地址在无效的后端服务地址范围外 |
| 400 | APIG.2023 | URL domain CNAME resolution failed. | 您的域名未cname解析到该分组的子域名 | 先注册域名的cname解析记录 |
| 400 | APIG.2024 | Invalid URL domain. | 域名非法 | 使用正确的域名 |
| 400 | APIG.2025 | Invalid backend port number. | 无效的端口号 | 使用正确的端口号 |
| 400 | APIG.2026 | The request path parameters do not match the request URI. | 请求路径与请求参数不匹配 | 将请求路径包含的参数添加到请求参数中 |
| 400 | APIG.2027 | The backend path parameters do not match the backend URI. | 后端路径与后端参数不匹配 | 将后端请求路径包含的参数添加到后端参数中 |

| 状态码 | 错误码 | 错误信息 | 描述 | 解决方案 |
|-----|-----------|--|-------------------|--------------------------------------|
| 400 | APIG.2028 | The backend parameters are not mapped to the request parameters. | 请求参数和后端参数不匹配 | 后端参数中的参数来源，改为正确的请求参数 |
| 400 | APIG.2030 | Bad request for debugging the API. | 调试请求定义错误 | 使用正确的API调试参数 |
| 400 | APIG.2034 | The domain name has not been filed. File it first. | 域名未备案，请进入备案系统进行备案 | 进入备案系统进行备案 |
| 400 | APIG.2035 | The ICP Filing System is busy. Please try again later. | 备案系统繁忙，请稍后重试 | 请联系技术支持工程师查看管理后台日志，排查是否连接备案系统异常 |
| 400 | APIG.2037 | Plugin content invalid | 插件内容错误 | 修改为正确插件内容 |
| 400 | APIG.2101 | The certificate and private key do not match. | 证书与私钥不匹配 | 使用匹配的证书与私钥 |
| 400 | APIG.2102 | The certificate has expired. | 证书过期 | 使用没有过期的证书 |
| 400 | APIG.2103 | The certificate common name does not match the domain name. | 证书内域名与自定义域名不匹配 | 证书内的域名应与自定义域名相同 |
| 400 | APIG.2104 | The certificate chain is not matched. | 证书链不匹配 | 包含了多个证书的证书链，需要将服务器证书放在第一个，后面依次放证书链证书 |
| 400 | APIG.2105 | Encrypted private keys are not supported. | 不支持加密的私钥 | 使用没有加密的私钥 |

| 状态码 | 错误码 | 错误信息 | 描述 | 解决方案 |
|-----|-----------|--|---------------|------------|
| 400 | APIG.2106 | Invalid certificate or private key. | 无效的证书或私钥 | 使用正确的证书和私钥 |
| 400 | APIG.3201 | The API group name already exists. | 指定的API分组名称已存在 | 使用其他名称 |
| 400 | APIG.3202 | The API name already exists. | 指定的API名称已存在 | 使用其他名称 |
| 400 | APIG.3203 | The app name already exists. | 指定的应用名称已存在 | 使用其他名称 |
| 400 | APIG.3204 | The request throttling policy name already exists. | 指定的流控策略名称已存在 | 使用其他名称 |
| 400 | APIG.3205 | The environment name already exists. | 指定的环境名称已存在 | 使用其他名称 |
| 400 | APIG.3206 | The access control policy name already exists. | 指定的ACL策略名称已存在 | 使用其他名称 |
| 400 | APIG.3207 | The signature key name already exists. | 指定的签名密钥名称已存在 | 使用其他名称 |
| 400 | APIG.3208 | The VPC channel name already exists. | VPC通道名称已存在 | 使用其他名称 |
| 400 | APIG.3209 | The parameter name already exists. | 参数名称重复 | 使用其他名称 |
| 400 | APIG.3210 | The backend policy name already exists. | 策略后端名称已存在 | 使用其他名称 |
| 400 | APIG.3211 | The authorizer name already exists. | 指定的自定义认证名称已存在 | 使用其他名称 |

| 状态码 | 错误码 | 错误信息 | 描述 | 解决方案 |
|-----|-----------|---|-------------------|-------------------------------|
| 400 | APIG.3212 | he identity source name already exists. | 指定的身份来源的请求参数名称已存在 | 使用其他名称 |
| 400 | APIG.3213 | The API tag name already exists. | API标签名称已存在 | 使用其他名称 |
| 400 | APIG.3215 | The backend API name already exists. | 自定义后端API名称已存在 | 使用其他名称 |
| 400 | APIG.3216 | The response name already exists. | 网关响应名称已存在 | 使用其他名称 |
| 400 | APIG.3301 | The API already exists. | API已存在 | 修改API的方法和url, 避免与其他API冲突 |
| 400 | APIG.3303 | The environment variable already exists. | 环境变量已存在 | 使用其他名称 |
| 400 | APIG.3305 | The URL domain name already exists. | 域名已存在 | 请使用其他域名或检查域名是否已被使用 |
| 400 | APIG.3306 | The IP address already exists. | 黑白名单IP地址重复 | 请检查黑白名单ip地址配置, 删除重复ip |
| 400 | APIG.3309 | The operation has already been performed. | 操作已实施 | 请稍后重试或减少并发调用操作 |
| 400 | APIG.3310 | The AppKey already exist. | APP key已存在 | 使用其他APP key |
| 400 | APIG.3311 | The AppCode already exists. | APP code已存在 | 使用其他APP code |
| 400 | APIG.3313 | The API Swagger file already exists. | swagger文档已存在 | 使用其他名称 |
| 400 | APIG.3314 | The backend API already exists. | 自定义后端API已存在 | 修改自定义后端API的方法和url, 避免与其他API冲突 |

| 状态码 | 错误码 | 错误信息 | 描述 | 解决方案 |
|-----|-----------|---|------------------------------|----------------------------------|
| 400 | APIG.3315 | The returned object name already exists. | 自定义后端返回对象名称重复 | 使用其他返回对象名称 |
| 400 | APIG.3316 | The API authorization relationship already exists. | API和应用授权关系重复 | 使用其他API或APP授权 |
| 400 | APIG.3317 | The sign binding relationship already exists | 签名密钥与API的绑定关系已存在 | 检查是否自定义后端使用的签名密钥与前端API绑定的签名密钥不一致 |
| 400 | APIG.3318 | The plugin name already exists | 插件名称重复 | 使用其他名称 |
| 400 | APIG.3325 | The APP quota name already exists. | 客户端配额名称重复 | 使用其他名称 |
| 400 | APIG.3459 | The api group version not match. | 该分组的版本不匹配 | 修改分组时不对分组应用进行修改 |
| 400 | APIG.3471 | No permissions to perform operations on this type of VPC channel. | 无权限操作该类型负载通道 | 不允许操作 |
| 400 | APIG.3472 | The instance has been used by another VPC. | 该负载通道后端实例已经被其它负载通道使用 | 解除实例与其他负载通道的绑定关系后使用 |
| 400 | APIG.3473 | The load balancer has already been bound to another endpoint service. | 后端实例已经绑定了其它 endpoint service | 不允许操作 |

| 状态码 | 错误码 | 错误信息 | 描述 | 解决方案 |
|-----|-----------|---|------------------------|-------------------------|
| 400 | APIG.3474 | The API group ID in the URL does not match the API group to which the URL domain has been bound. | 分组与域名实际绑定的分组不一致 | 修改分组与域名绑定的分组一致 |
| 400 | APIG.3475 | The API group ID in the URL does not match the API group to which the certificate has been bound. | 域名与证书绑定的域名不一致 | 修改域名与证书绑定的域名一致 |
| 400 | APIG.3476 | The domain ID in the URL does not match the domain to which the certificate has been bound. | URL中的域名与证书绑定的域名不一致 | URL中的域名与证书绑定的域名修改为一致 |
| 400 | APIG.3477 | The authorizer type and API do not match. | 指定的自定义认证类型与API的使用位置不匹配 | 对不同的API认证位置使用正确类型的自定义认证 |
| 400 | APIG.3479 | No permissions to perform operations on this ROMA integration application. | 无法操作该集成应用 | 修改不同资源所属的集成应用一致 |
| 400 | APIG.3489 | The data source type is not supported. | 不支持该数据源类型 | 使用正确的数据源类型 |
| 400 | APIG.3494 | The backend of API is livedata and cannot change. | API的后端是自定义后端API不能修改 | 撤销部署自定义后端，修改后重新部署 |

| 状态码 | 错误码 | 错误信息 | 描述 | 解决方案 |
|-----|-----------|---|-----------------------|---|
| 400 | APIG.3600 | Json or Yaml format error. | Json或Yaml格式错误 | 请确认导入文件是否为yaml或者json，且格式正确 注：导入EXCEL文件也是这个报错 |
| 400 | APIG.3601 | The Swagger file version must be 2.0. | swagger版本不是2.0 | swagger版本必须为2.0 |
| 400 | APIG.3602 | Syntax error in the Swagger file. | swagger语法错误 | 使用swagger编辑器检查swagger语法是否正确 |
| 400 | APIG.3603 | The Swagger file content is too long. | swagger内容超过限制 | 缩小swagger文件大小 |
| 400 | APIG.3604 | Syntax error in the imported assets file. | 导入的资产文件格式错误 | 检查资产文件格式 |
| 400 | APIG.3605 | The number of assets exceeds the maximum allowed limit. | 资产数量超过限制 | 缩减资产数量 |
| 400 | APIG.3606 | Asset version transfer failed. | 资产版本转换失败 | 修改资产版本与资产格式对应 |
| 400 | APIG.3607 | Valid external dependencies for assets fail. | 找不到资产的依赖 | 重试或联系技术支持工程师检查是否数据面同步异常 |
| 400 | APIG.3608 | Cannot edit APIs in the API Designer. | 没有权限操作API设计器创建的API | 不允许操作，请操作其他API |
| 401 | APIC.7100 | Token missing. | 未识别到用户认证信息，请重新登录或稍后重试 | 携带token访问 |
| 401 | APIC.7101 | Token expired. | 认证信息过期，请稍后重试 | 重新获取token访问 |

| 状态码 | 错误码 | 错误信息 | 描述 | 解决方案 |
|-----|-----------|---|------------------|--------------------------|
| 401 | APIC.7102 | Incorrect token or token resolution failure. | 认证信息无法识别 | 请联系技术工程师检查是否token加解密配置异常 |
| 401 | APIC.7103 | Token contains no project information. | 认证信息不包含项目信息 | 获取token时使用项目信息 |
| 401 | APIC.7104 | Token contains no domain information. | 认证信息不包含租户信息 | 获取token时使用租户信息 |
| 401 | APIC.7105 | Token contains no user information. | 认证信息不包含用户信息 | 获取token时使用用户信息 |
| 401 | APIC.7107 | Token contains no role information. | 认证信息不包含角色信息 | 获取token时使用角色信息 |
| 401 | APIG.1001 | The token has expired. | 会话过期，请稍后重试 | 重新获取token访问 |
| 401 | APIG.1002 | Incorrect token or token resolution failed. | 认证信息无法识别 | 使用正确的token访问 |
| 401 | APIG.1003 | The token does not contain project information. | 认证不包含租户信息 | 使用包含租户信息的token访问 |
| 401 | APIG.1005 | No permissions to request this method. | 租户操作受限，请前往用户中心核实 | 使用包含所需权限的token访问 |
| 401 | APIG.1009 | The token does not contain user information. | 认证不包含用户信息 | 使用包含用户信息的token访问 |

| 状态码 | 错误码 | 错误信息 | 描述 | 解决方案 |
|-----|-----------|---|------------------------|--|
| 401 | APIG.1010 | PDP server connection failed. | 连接细粒度授权服务器失败 | 请联系技术支持工程师查看管理后台日志，排查是否连接IAM细粒度鉴权服务器异常 |
| 401 | APIG.1011 | You can request resources only after you complete real-name authentication. | 您的帐号未实名认证，暂时无法进行其他操作 | 实名认证后使用 |
| 401 | APIG.1012 | Your account balance is insufficient. Top up your account. | 您的账户余额不足，请前往用户中心解决 | 充值后使用 |
| 401 | APIG.1013 | Your account has been frozen. Some functions become unavailable. | 您的账户已被冻结，部分功能会受到影响 | 解除帐号受限后使用 |
| 403 | APIC.7106 | No permissions to request for the method. | 租户操作受限，请前往用户中心核实 | 使用包含所需权限的token访问 |
| 403 | APIC.7108 | Account frozen. No permissions to request the POST method. | 帐号冻结，没有权限访问 | 解除帐号冻结状态后访问 |
| 403 | APIC.7109 | Account restricted. No permissions to request the POST method. | 帐号受限，没有权限访问 | 解除帐号受限状态后访问 |
| 403 | APIC.7110 | Readonly account. No permissions to request any method except GET. | 只读帐户，没有权限发送除GET之外的任何请求 | 联系帐号管理员配置管理员或细粒度权限 |

| 状态码 | 错误码 | 错误信息 | 描述 | 解决方案 |
|-----|-----------|---|----------------|------------------------------|
| 403 | APIC.7111 | Token not belong to the project in URI. | 访问的资源不属于该帐号 | 使用正确的token访问 |
| 403 | APIC.7130 | No permissions for operating the instance | 没有权限操作其他项目下的实例 | 使用正确的项目编号 |
| 403 | APIG.1101 | No permissions to perform operations on this API group. | 没有权限操作该API分组 | 所操作的分组应在自己帐号下，子帐号应获取授权后访问 |
| 403 | APIG.1102 | No permissions to perform operations on this API. | 没有权限操作该API | 所操作的API应在自己帐号下，子帐号应获取授权后访问 |
| 403 | APIG.1103 | No permissions to perform operations on this environment. | 没有权限操作该环境 | 所操作的环境应在自己帐号下，子帐号应获取授权后访问 |
| 403 | APIG.1104 | No permissions to perform operations on this app. | 没有权限操作该应用 | 所操作的应用应在自己帐号下，子帐号应获取授权后访问 |
| 403 | APIG.1105 | No permissions to perform operations on this request throttling policy. | 没有权限操作该流控策略 | 所操作的流控策略应在自己帐号下，子帐号应获取授权后访问 |
| 403 | APIG.1106 | No permissions to perform operations on this access control policy. | 没有权限操作该访问控制策略 | 所操作的ACL策略应在自己帐号下，子帐号应获取授权后访问 |

| 状态码 | 错误码 | 错误信息 | 描述 | 解决方案 |
|-----|-----------|--|----------------|------------------------------|
| 403 | APIG.1109 | No permissions to perform operations on this app authorization record. | 没有权限操作该APP授权信息 | 所操作的APP授权应在自己帐号下，子帐号应获取授权后访问 |
| 403 | APIG.1110 | No permissions to perform operations on this environment variable. | 没有权限操作该环境变量 | 所操作的环境变量应在自己帐号下，子帐号应获取授权后访问 |
| 403 | APIG.1112 | No permissions to perform operations on this signature key. | 没有权限操作该签名密钥 | 所操作的签名秘钥应在自己帐号下，子帐号应获取授权后访问 |
| 403 | APIG.1113 | No permissions to perform operations on this VPC channel. | 没有权限操作该负载通道 | 所操作的复制通道应在自己帐号下，子帐号应获取授权后访问 |
| 403 | APIG.1115 | No permissions to perform operations on this certificate. | 没有权限操作该证书 | 所操作的证书应在自己帐号下，子帐号应获取授权后访问 |
| 403 | APIG.1136 | No permissions to perform operations on this instance. | 没有权限操作实例 | 确认使用的项目编号是否与实例所属项目编号一致 |
| 403 | APIG.1137 | No permissions to perform operations on this authorizer | 没有权限操作该自定义认证 | 所操作的自定义认证应在自己帐号下，子帐号应获取授权后访问 |

| 状态码 | 错误码 | 错误信息 | 描述 | 解决方案 |
|-----|-----------|--|--------------------|--|
| 403 | APIG.1138 | No permissions to perform operations on this data source. | 没有权限操作该数据源 | 所操作的数据源应在自己帐号下，子帐号应获取授权后访问 |
| 403 | APIG.1139 | No permissions to perform operations on this livedata API | 没有权限操作该自定义后端API | 所操作的后端API应在自己帐号下，子帐号应获取授权后访问 |
| 403 | APIG.1140 | No permissions to perform operations on this feature | 没有权限操作该特性 | 所操作的特性应在自己帐号下，子帐号应获取授权后访问 |
| 403 | APIG.1141 | No permissions to perform operations on this ROMA integration application. | 没有权限操作roma集成应用 | 使用主帐号或创建该roma集成应用的子帐号对需要访问该集成应用的子帐号授予相应的权限 |
| 403 | APIG.1142 | No permissions to perform operations on this client quota | 没有权限操作客户端配额 | 使用管理员账号操作客户端配额 |
| 403 | APIG.1143 | No permissions to perform operations on this plugin | 没有权限操作插件 | 所操作的插件应在自己帐号下，子帐号应获取授权后访问 |
| 403 | APIG.1200 | No permissions to perform operations on this API Swagger file. | 没有权限创建操作该swagger文档 | 所操作的API文档应在自己帐号下，子帐号应获取授权后访问 |
| 403 | APIG.3066 | The roma auth tunnel does not exist. | 集成应用绿色通道授权类型不存在 | 检查绿色通道授权类型是否正确 |

| 状态码 | 错误码 | 错误信息 | 描述 | 解决方案 |
|-----|-----------|--|-------------|----------------|
| 403 | APIG.3100 | The number of resources exceeds the maximum allowed limit. | 请求的资源数量超过限额 | 请联系技术支持工程师增大配额 |
| 403 | APIG.3101 | The number of API groups exceeds the maximum allowed limit. | API分组数量超过限额 | 请联系技术支持工程师增大配额 |
| 403 | APIG.3102 | The number of APIs exceeds the maximum allowed limit. | API数量超过限额 | 请联系技术支持工程师增大配额 |
| 403 | APIG.3103 | The number of apps exceeds the maximum allowed limit. | 应用数量超过限额 | 请联系技术支持工程师增大配额 |
| 403 | APIG.3104 | The number of environments exceeds the maximum allowed limit. | 环境数量超过限额 | 请联系技术支持工程师增大配额 |
| 403 | APIG.3105 | The number of signature keys exceeds the maximum allowed limit. | 签名密钥数量超过限额 | 请联系技术支持工程师增大配额 |
| 403 | APIG.3106 | The number of variables exceeds the maximum allowed limit. | 变量个数超过限额 | 请联系技术支持工程师增大配额 |
| 403 | APIG.3107 | The number of request throttling policies exceeds the maximum allowed limit. | 流控策略个数超过限额 | 请联系技术支持工程师增大配额 |

| 状态码 | 错误码 | 错误信息 | 描述 | 解决方案 |
|-----|-----------|---|--------------------|----------------|
| 403 | APIG.3108 | The number of domain names exceeds the maximum allowed limit. | 分组自定义域名个数超过限额 | 请联系技术支持工程师增大配额 |
| 403 | APIG.3109 | The number of VPC channels exceeds the maximum allowed limit. | 负载通道数量超过限额 | 请联系技术支持工程师增大配额 |
| 403 | APIG.3110 | The number of instances exceeds the maximum allowed limit. | 负载通道中的弹性云服务器数量超过限额 | 请联系技术支持工程师增大配额 |
| 403 | APIG.3111 | The number of parameters in req_params exceeds the maximum allowed limit. | API参数个数超过限额 | 请联系技术支持工程师增大配额 |
| 403 | APIG.3112 | The number of access control policies exceeds the maximum allowed limit. | 访问控制策略个数超过限额 | 请联系技术支持工程师增大配额 |
| 403 | APIG.3113 | The maximum number of API backend policies has been reached. | API的策略后端个数超过限额 | 请联系技术支持工程师增大配额 |
| 403 | APIG.3114 | The maximum number of policy conditions has been reached. | 策略后端的策略条件个数超过限额 | 请联系技术支持工程师增大配额 |

| 状态码 | 错误码 | 错误信息 | 描述 | 解决方案 |
|-----|-----------|--|---------------------------|----------------|
| 403 | APIG.3116 | The number of custom authorizers exceeds the maximum allowed limit. | 自定义认证超过配额 | 请联系技术支持工程师增大配额 |
| 403 | APIG.3117 | The number of identity sources exceeds the maximum allowed limit. | 自定义认证身份信息来源超过配额 | 请联系技术支持工程师增大配额 |
| 403 | APIG.3125 | The maximum number of APIs for one API group has been reached. | 分组内的API数量达到上限 | 请联系技术支持工程师增大配额 |
| 403 | APIG.3127 | The number of APIs has reached the upper limit. A maximum of xxx APIs can be imported at a time. | 导入API数量超过限制，每次最多导入数量为：xxx | 减少导入的api数量 |
| 403 | APIG.3131 | The number of AppCodes exceeds the maximum allowed limit. | APP code数量超过限额 | 请联系技术支持工程师增大配额 |
| 403 | APIG.3132 | The number of Swagger API files exceeds the maximum limit allowed for an API group. | swagger文档数量超过限额 | 请联系技术支持工程师增大配额 |
| 403 | APIG.3133 | The number of API tags exceeds the maximum allowed limit. | 标签数量超过限额 | 请联系技术支持工程师增大配额 |

| 状态码 | 错误码 | 错误信息 | 描述 | 解决方案 |
|-----|-----------|---|--------------------|-----------------|
| 403 | APIG.3134 | The number of livedata APIs exceeds the maximum allowed limit. | 自定义后端API数量超过配额限制 | 请联系技术支持工程师增大配额 |
| 403 | APIG.3135 | The number of API scripts exceeds the maximum allowed limit. | 自定义后端API脚本数量超过配额限制 | 请联系技术支持工程师增大配额 |
| 403 | APIG.3136 | The number of responses exceeds the maximum allowed limit. | 网关响应数量超过限额 | 请联系技术支持工程师增大配额 |
| 403 | APIG.3138 | The number of Configurations for one APP exceeds the maximum allowed limit. | 应用配置数量超过限额 | 请联系技术支持工程师增大配额 |
| 403 | APIG.3139 | The number of APP quotas exceeds the maximum allowed limit. | 客户端配额数量超过限额 | 请联系技术支持工程师增大配额 |
| 403 | APIG.3140 | The number of plugins exceeds the maximum allowed limit | 插件数量超过限额 | 请联系技术支持工程师增大配额 |
| 403 | APIG.3483 | The API is deployed and cannot be deleted. | 已部署的API无法删除 | 请撤销部署后删除 |
| 403 | APIG.3484 | The API status does not support deployment. | 当前状态API不支持部署 | 请开发完API后部署 |
| 403 | APIG.3486 | The API status does not support undeployment. | 当前状态的自定义后端不支持下线 | 请部署完API后再操作撤销部署 |

| 状态码 | 错误码 | 错误信息 | 描述 | 解决方案 |
|-----|-----------|--|------------------|--------------------|
| 404 | APIC.7302 | Instance not found | APIC实例不存在 | 检查实例是否存在，使用正确的实例ID |
| 404 | APIG.3001 | The API group does not exist. | 指定的API分组不存在 | 检查分组是否存在 |
| 404 | APIG.3002 | The API does not exist. | 指定的API不存在 | 检查API是否存在 |
| 404 | APIG.3003 | The environment does not exist. | 指定的环境不存在 | 检查环境是否存在 |
| 404 | APIG.3004 | The app does not exist. | 指定的应用不存在 | 检查应用是否存在 |
| 404 | APIG.3005 | The request throttling policy does not exist. | 指定的流控策略不存在 | 检查流控策略是否存在 |
| 404 | APIG.3006 | The access control policy does not exist. | 指定的ACL策略不存在 | 检查ACL策略是否存在 |
| 404 | APIG.3007 | The configuration does not exist. | 指定的配置不存在 | 检查配置是否存在 |
| 404 | APIG.3008 | The excluded configuration does not exist. | 指定的特殊配置不存在 | 检查特殊配置是否存在 |
| 404 | APIG.3009 | The app authorization record does not exist. | 指定的APP授权信息不存在 | 检查APP授权是否存在 |
| 404 | APIG.3010 | The access control policy binding record does not exist. | 指定的访问控制策略绑定记录不存在 | 检查ACL策略绑定记录是否存在 |
| 404 | APIG.3011 | The environment variable does not exist. | 指定的环境变量不存在 | 检查环境变量是否存在 |

| 状态码 | 错误码 | 错误信息 | 描述 | 解决方案 |
|-----|-----------|---|----------------|----------------|
| 404 | APIG.3012 | The request throttling policy binding record does not exist. | 指定的流控策略绑定记录不存在 | 检查流控策略绑定记录是否存在 |
| 404 | APIG.3013 | The excluded request throttling configuration does not exist. | 指定的流控策略特殊配置不存在 | 检查流控策略特殊配置是否存在 |
| 404 | APIG.3015 | The API publication record does not exist. | 指定的API发布记录不存在 | 检查API发布记录是否存在 |
| 404 | APIG.3017 | The signature key does not exist. | 指定的签名密钥不存在 | 检查签名密钥是否存在 |
| 404 | APIG.3018 | The signature key binding record does not exist. | 指定的签名密钥绑定记录不存在 | 检查签名密钥绑定记录是否存在 |
| 404 | APIG.3019 | The function URN does not exist. | 指定的函数URN不存在 | 检查函数URN是否存在 |
| 404 | APIG.3020 | The URL domain does not exist. | 指定的域名不存在 | 检查分组域名是否存在 |
| 404 | APIG.3021 | The SSL certificate does not exist. | 指定的证书不存在 | 检查SSL证书是否存在 |
| 404 | APIG.3022 | The API version does not exist. | 指定的API历史版本不存在 | 检查API版本是否存在 |
| 404 | APIG.3023 | The VPC channel does not exist. | 指定的负载通道不存在 | 检查负载通道是否存在 |
| 404 | APIG.3024 | The instance does not exist. | 指定的弹性云服务器不存在 | 检查负载通道中是否存在该实例 |

| 状态码 | 错误码 | 错误信息 | 描述 | 解决方案 |
|-----|-----------|--|------------------|----------------|
| 404 | APIG.3025 | The certificate does not exist. | 指定的证书不存在 | 检查证书是否存在 |
| 404 | APIG.3030 | The instance does not exist | 指定的实例不存在 | 检查实例是否存在 |
| 404 | APIG.3064 | Roma app and api relation not found. | 集成应用与api的关联关系不存在 | 请联系技术支持工程师协助解决 |
| 404 | APIG.3065 | Roma app authorize relation not found. | 集成应用授权关系不存在 | 请联系技术支持工程师协助解决 |
| 404 | APIG.3067 | The app quota does not exist. | 客户端配额不存在 | 检查客户端配额是否存在 |
| 404 | APIG.3068 | The plugin does not exist. | 插件不存在 | 检查插件是否存在 |
| 404 | APIG.3069 | The plugin binding record does not exist | 指定的插件绑定记录不存在 | 检查插件绑定记录是否存在 |
| 404 | APIG.3081 | Authorizer not found | 自定义认证不存在 | 检查自定义认证是否存在 |
| 404 | APIG.3082 | The AppCode does not exist. | APP code不存在 | 检查APP code是否存在 |
| 404 | APIG.3083 | The data source does not exist. | 数据源不存在 | 检查数据源是否存在 |
| 404 | APIG.3084 | The livedata API does not exist | 自定义后端API不存在 | 检查自定义后端API是否存在 |
| 404 | APIG.3087 | The feature configuration does not exist | 实例特性配置不存在 | 检查特性是否存在 |

| 状态码 | 错误码 | 错误信息 | 描述 | 解决方案 |
|-----|-----------|---|----------------------|-------------------------|
| 404 | APIG.3088 | Deployment information of the backend API does not exist. | 指定的自定义后端API部署记录不存在 | 检查API部署记录是否存在 |
| 404 | APIG.3089 | The response does not exist | 指定的网关响应不存在 | 检查网关响应是否存在 |
| 404 | APIG.3090 | The Swagger API file does not exist. | 指定的Api swagger文档不存在 | 检查swagger文档是否存在 |
| 404 | APIG.3091 | The APP configuration does not exist | 指定的应用配置不存在 | 检查应用配置是否存在 |
| 404 | APIG.3092 | The ECS does not exist | 弹性云服务器不存在 | 弹性云服务器被删除或者传入的ID错误 |
| 409 | APIG.3411 | The APIs belong to different tenants. | 指定的API不属于同一个租户，无法授权 | 不允许授权给不同租户的API，请更换其他API |
| 409 | APIG.3414 | The VPC channel is already being used by another API. | 指定的负载通道已经被API使用，无法删除 | 删除负载通道绑定的API后再删除负载通道 |
| 409 | APIG.3415 | The API group cannot be deleted because it contains APIs. | 指定的API分组下存在API，无法删除 | 删除分组下的API后再删除分组 |
| 409 | APIG.3416 | The API cannot be deleted because it has been published. | 指定的API已经发布，无法删除 | 将API下线后再删除API |
| 409 | APIG.3418 | The environment contains published APIs. | 指定的环境下存在已发布的API | 将该环境下发布的API下线后再删除环境 |

| 状态码 | 错误码 | 错误信息 | 描述 | 解决方案 |
|-----|-----------|--|--------------------------------|------------------------------|
| 409 | APIG.3457 | Cannot operate configuration of current app. | 指定的应用配置名称已存在 | 修改应用配置名称 |
| 409 | APIG.3460 | The Id api cannot be offlined for binding to an authorizer | 自定义后端已被自定义认证使用，不能下线 | 先删除自定义后端绑定的自定义认证再下线自定义后端 |
| 409 | APIG.3463 | An API with the same path of the current API has already attached with another cors plugin | 与当前API请求路径相同的API已经绑定了其他插件 | 先解绑插件之后再操作 |
| 409 | APIG.3464 | The allow methods of the cors plugin do not contain api method | 跨域插件的允许方法不包含当前API的方法 | 跨域插件的允许方法增加含当前API的方法 |
| 409 | APIG.3465 | The allow methods of the cors plugin do not contain the method of attached API | 跨域插件的允许方法不包含绑定的API的方法 | 不允许操作 |
| 409 | APIG.3466 | An OPTIONS API with the same path of the current API already exists | 与当前API请求路径相同，方法为OPTIONS的API已存在 | 删除当前API请求路径相同，方法为OPTIONS的API |
| 409 | APIG.3467 | An API with the same path of the current API has already attached with a cors plugin | 与当前API请求路径相同的API已经绑定了跨域类型的插件 | 不需要发布OPTIONS方法的API |

| 状态码 | 错误码 | 错误信息 | 描述 | 解决方案 |
|-----|-----------|---|----------------------|------------------------|
| 409 | APIG.3478 | The authorizer has been used by certain APIs. | 指定的自定义认证已经被API占用 | 请解除该自定义认证绑定的所有API后删除 |
| 409 | APIG.3482 | The default API group cannot be deleted. | 默认分组不可被删除 | 不允许操作 |
| 409 | APIG.3490 | The API deployment group ID cannot be changed. | 已部署的API绑定的分组不可更改 | 请撤销部署后修改 |
| 409 | APIG.3491 | The default response cannot be deleted. | 默认网关响应不可被删除 | 不允许操作 |
| 409 | APIG.3492 | The default response name cannot be modified. | 默认网关响应名称不可修改 | 不允许操作 |
| 412 | APIG.3447 | The access control policy has been bound to APIs | 指定的访问控制策略绑定了API，无法删除 | 解绑访问控制策略和API后再删除访问控制策略 |
| 412 | APIG.3451 | The request throttling policy has been bound to APIs. | 指定的流控策略绑定了API，无法删除 | 解绑流控策略绑定的API后再删除流控策略 |
| 412 | APIG.3456 | Cannot operate configuration of current app. | 不允许向非集成应用增加配置 | 更换应用为集成应用 |
| 412 | APIG.3458 | The feature is not supported by current instance. | 当前实例不支持该特性 | 请联系技术支持工程师升级实例 |
| 412 | APIG.3480 | The signature key has been bound to APIs. | 该签名密钥已绑定API无法删除 | 请解除该签名密钥绑定的所有API后删除 |

| 状态码 | 错误码 | 错误信息 | 描述 | 解决方案 |
|-----|-----------|---|-------------------|---|
| 412 | APIG.3481 | The app has been bound to APIs. | 该APP已绑定了API | 解除应用与API的绑定关系后删除应用 |
| 412 | APIG.3488 | The signature has already binded to backend APIs. | 该签名密钥已绑定了自定义后端API | 请先删除使用了该签名密钥的自定义后端后再删除签名密钥 |
| 428 | APIG.3462 | The plugin has already been attached to APIs | 插件已经绑定API | 不允许操作 |
| 429 | APIG.9008 | Too many requests. | 请求过于频繁，请稍后重试 | 稍后重试 |
| 500 | APIC.9999 | Internal server error. | 系统错误，请联系管理员 | 请联系技术支持工程师查看管理后台日志定位具体错误 |
| 500 | APIG.3500 | Failed to synchronize data to etcd. | 配置数据同步失败 | 请联系技术支持工程师查看管理后台日志，检查管理面到数据面etcd的网络是否正常 |
| 500 | APIG.3501 | Failed to synchronize data to the instance. | 同步数据至实例失败 | 请联系技术支持工程师查看管理后台日志，检查管理面到数据面lda的网络是否正常 |
| 500 | APIG.3503 | API testing failed. | API测试失败 | 请联系技术支持工程师查看管理后台日志，检查管理面到数据面lda的网络是否正常 |
| 500 | APIG.9002 | Invalid function URN. | 函数URN校验失败 | 使用正确的函数URN |
| 500 | APIG.9003 | Statistics Center request failed. | 请求统计中心失败 | 请联系技术支持工程师查看管理面日志，检查是否请求统计中心网络异常 |
| 500 | APIG.9004 | IAM request failed. | 请求IAM认证鉴权失败 | 请联系技术支持工程师查看管理面日志，检查是否请求IAM网络异常 |

| 状态码 | 错误码 | 错误信息 | 描述 | 解决方案 |
|-----|-----------|---------------------|-------------|---------------------------------|
| 500 | APIG.9005 | VPC request failed. | 请求VPC服务失败 | 请联系技术支持工程师查看管理面日志，检查是否请求VPC网络异常 |
| 500 | APIG.9006 | DNS request failed. | 请求dns服务失败 | 请联系技术支持工程师查看管理面日志，检查是否请求DNS网络异常 |
| 500 | APIG.9007 | ELB request failed. | 请求ELB服务失败 | 请联系技术支持工程师查看管理面日志，检查是否请求ELB网络异常 |
| 500 | APIG.9999 | System error. | 系统错误，请联系管理员 | 请联系技术支持工程师查看管理面后台日志，检查是否数据库连接异常 |

7.4.3 消息集成 API 错误码

| 状态码 | 错误码 | 错误信息 | 描述 | 处理措施 |
|-----|--------------|--|---------------------|-------------------|
| 400 | MQS.00400002 | Invalid project ID format. | Project-ID的格式无效。 | 请检查Project-ID的格式。 |
| 400 | MQS.00400004 | Empty request body. | 请求消息体为空。 | 请查看请求信息体。 |
| 400 | MQS.00400005 | The message body contains invalid characters or is not in JSON format. | 请求消息体不是JSON格式或字段非法。 | 请检查消息体格式。 |
| 400 | MQS.00400008 | The selected engine version is not supported. | 不支持的版本。 | 请检查版本。 |
| 400 | MQS.00400009 | Invalid product ID in the request. | 请求参数product_id非法。 | 请检查参数product_id。 |

| 状态码 | 错误码 | 错误信息 | 描述 | 处理措施 |
|-----|--------------|--|--------------------------------------|--------------------------|
| 400 | MQS.00400010 | Invalid instance name. The name must be 4 to 64 characters long. Only letters, digits, underscores (_), and hyphens (-) are allowed. | 实例名称不合法，只能包含字母，数字，下划线或者中划线，长度为4-64。 | 请检查实例名称。 |
| 400 | MQS.00400011 | The instance description can contain a maximum of 1024 characters. | 实例描述长度必须为0-1024。 | 请查看实例描述。 |
| 400 | MQS.00400012 | Invalid password format. | 密码格式不符合要求。 | 请确认密码是否符合要求。 |
| 400 | MQS.00400014 | Invalid security_group_id in the request. | 请求参数 security_group_id不合法。 | 请检查参数 security_group_id。 |
| 400 | MQS.00400026 | This operation is not allowed when the DMS instance is in the current state. | 当前的实例状态不支持该操作。 | 请检查实例状态。 |
| 400 | MQS.00400037 | The instanceParams parameter in the request contains invalid characters or is not in JSON format. | 请求参数 instanceParams非法，不是JSON格式或字段非法。 | 请检查请求参数。 |
| 400 | MQS.00400038 | The periodNum parameter in the request must be an integer. | 请求参数 periodNum非法，必须为整数。 | 请检查参数 periodNum。 |

| 状态码 | 错误码 | 错误信息 | 描述 | 处理措施 |
|-----|------------------|--|------------------------------------|------------------|
| 400 | MQS. 00400042 | The AZ does not exist. | 可用区不存在。 | 请检查可用区。 |
| 400 | MQS. 00400060 | This instance name already exists. | 实例名称已经存在。 | 请检查实例名称。 |
| 400 | MQS. 00400061 | Invalid instance ID format. | 实例ID的格式无效。 | 请检查实例ID。 |
| 400 | MQS. 00400062 | Invalid request parameter. | 请求参数无效 | 请检查请求参数。 |
| 400 | MQS. 00400064 | The action parameter in the request must be delete or restart. | 请求参数 action非法, 只能为delete 或restart。 | 请检查参数 action。 |
| 400 | MQS. 00400065 | The instances parameter in the request is invalid. | 请求参数 instances不合法。 | 请检查参数 instances。 |
| 400 | MQS. 00400085 | The message body contains invalid characters or is not in JSON format, The error key is <key>. | 请求消息体不是JSON格式或字段非法, 有明确的错误字段。 | 请检查错误字段。 |
| 400 | MQS. 00400099 | DMS instances in the Creating, Starting or Restarting state cannot be deleted. | 实例状态为创建中、启动中、停止中、重启中时不允许执行删除操作。 | 请检查实例状态。 |
| 400 | MQS. 00400100 | The number of instance IDs in an instances array cannot exceed 50. | instances数组最多只能包含50个实例ID。 | 请检查实例数量。 |
| 400 | MQS. 00400101 | Invalid topic name. | topic名称不合法。 | 请检查topic名称。 |

| 状态码 | 错误码 | 错误信息 | 描述 | 处理措施 |
|-----|--------------|--|----------------------------|-------------------|
| 400 | MQS.00400102 | Invalid partition. | partition取值错误。 | 请检查topic分区数。 |
| 400 | MQS.00400103 | Invalid replication. | replication取值错误。 | 请检查topic副本数。 |
| 400 | MQS.00400105 | Invalid retention time. | 老化时间取值错误。 | 请检查Topic老化时间。 |
| 400 | MQS.00400106 | Invalid maintenance time. | 维护时间窗参数非法。 | 请检查维护时间窗参数。 |
| 400 | MQS.00400800 | Invalid <key> in the request. | 请求参数中错误的参数<key>。 | 请检查实例。 |
| 400 | MQS.00400861 | The number of replicas in the topic to be created is greater than the number of available brokers. | 创建Topic的副本数大于当前可用的Broker数。 | 请检查topic的副本数。 |
| 400 | MQS.00500963 | Failed to delete assets. | 删除资产失败。 | 请联系技术支持升级MQS实例版本。 |
| 400 | MQS.4006 | Name is invalid. | 错误的用户名。 | 请检查用户名。 |
| 401 | MQS.00401001 | Invalid token. | 无效的token。 | 请重新获取token。 |
| 403 | MQS.00403002 | This tenant has read permission only and cannot perform this operation. | 租户只有只读权限，无法操作MQS。 | 请检查租户权限。 |
| 403 | MQS.00403003 | This role does not have the permission to perform this operation. | 角色没有操作权限，无法执行此操作。 | 请检查角色权限。 |
| 403 | MQS.4007 | Password is invalid. | 错误的密码。 | 请检查密码。 |

| 状态码 | 错误码 | 错误信息 | 描述 | 处理措施 |
|-----|--------------|-------------------------------------|---------------|-------------|
| 404 | MQS.00404001 | The requested URL does not exist. | 请求的URL不存在。 | 请检查url。 |
| 404 | MQS.00404022 | This instance does not exist. | 实例不存在。 | 请检查是否存在该实例。 |
| 405 | MQS.00405001 | This request method is not allowed. | 请求中指定的方法不被允许。 | 请检查请求方法。 |
| 500 | MQS.00500000 | Internal service error. | 内部服务错误。 | 请联系技术支持。 |
| 500 | MQS.00500006 | Internal service error. | 内部服务错误。 | 请联系技术支持。 |
| 500 | MQS.00500017 | Internal service error. | 内部服务错误。 | 请联系技术支持。 |
| 500 | MQS.00500020 | Internal service error. | 内部服务错误。 | 请联系技术支持。 |
| 500 | MQS.00500024 | Internal service error. | 内部服务错误。 | 请联系技术支持。 |
| 500 | MQS.00500025 | Internal service error. | 内部服务错误。 | 请联系技术支持。 |
| 500 | MQS.00500031 | Internal service error. | 内部服务错误。 | 请联系技术支持。 |
| 500 | MQS.00500041 | Internal service error. | 内部服务错误。 | 请联系技术支持。 |
| 500 | MQS.00500044 | Internal service error. | 内部服务错误。 | 请联系技术支持。 |
| 500 | MQS.00500053 | Internal service error. | 未找到实例节点。 | 请联系技术支持。 |
| 500 | MQS.00500054 | Internal service error. | 生成密码错误。 | 请联系技术支持。 |
| 500 | MQS.00500070 | Internal service error. | 实例配置失败。 | 请联系技术支持。 |
| 500 | MQS.00500802 | Internal service error. | 内部服务错误。 | 请联系技术支持。 |

7.4.4 设备集成 API 错误码

| 状态码 | 错误码 | 错误信息 | 描述 | 解决方案 |
|-----|---------------|---|---|-----------------------|
| 400 | ROMA.00110001 | The parameter does not meet verification rules: {0} | 参数不符合校验规则: {0} | 根据页面提示, 检查输入参数是否符合规则。 |
| 403 | ROMA.00110005 | You do not have the {0} permission on the application to which the resource belongs. | 当前用户没有该资源所属应用的操作权限: {0} | 请在“集成应用>用户管理”下授予相应权限。 |
| 403 | ROMA.00110007 | You do not have the permission to view any application resources. Choose Integration Applications > Authorize User, and check whether you have been granted the corresponding permission. | 当前用户没有任何应用资源的查看权限,请到集成应用->用户管理下检查是否授予相应权限 | 请在“集成应用>用户管理”下授予相应权限。 |
| 403 | ROMA.00110008 | You do not have the {0} permission on the resource. Check whether you have been granted the corresponding permission in the related service. | 当前用户没有该资源的操作权限: {0}, 请到相关权限服务下检查是否授予了相应权限 | 请在“集成应用>用户管理”下授予相应权限。 |

| 状态码 | 错误码 | 错误信息 | 描述 | 解决方案 |
|-----|---------------|--|--|---|
| 404 | ROMA.00110006 | The resource does not exist. Check whether the resource ID {0} is correct. | 资源不存在, 请检查资源ID是否正确:{0} | 检查资源ID是否真实存在。 |
| 500 | ROMA.00110000 | Internal Error. | 内部错误 | 请联系技术支持工程师协助解决。 |
| 500 | ROMA.00110002 | The instance does not exist. project_id: {0}, instance_id: {1} | 实例不存在! project_id: {0}, instance_id: {1} | 新建实例或者更换其他实例。 |
| 500 | ROMA.00110003 | An error occurs when reading data from or writing data to Redis on the data plane. | 向数据面redis读取或写入数据发生错误 | 检查网络、实例状态是否正常, 如果仍无法解决, 请联系技术支持工程师协助解决。 |
| 500 | ROMA.00110004 | The quota exceeds the upper limit, {0}. Increase the quota. | 超出配额上限: {0}, 请扩大配额 | 联系管理员申请扩大配额。 |
| 500 | ROMA.00110009 | The request body is empty. | 请求参数体为空 | 传入正确的body体。 |
| 500 | ROMA.00110010 | Failed to call the MQS interface. | MQS接口调用失败 | 检查MQS服务是否可用, 如果仍无法解决, 请联系技术支持工程师协助解决。 |
| 500 | ROMA.00110011 | Invalid encoding format. Check whether the encoding format of the file is UTF8. | 编码格式非UTF8, 请检查文件编码格式 | 检查文件编码格式, 若不是UTF8格式的文件, 将文件修改为UTF8格式。 |

| 状态码 | 错误码 | 错误信息 | 描述 | 解决方案 |
|-----|-------------------|---|-------------------------------------|----------------|
| 500 | ROMA. 00110012 | The maximum number of products to be deleted at a time cannot exceed {0}. | 单次批量删除产品最大数量不能超过: {0} | 减少单次批量删除产品的数量。 |
| 500 | ROMA. 00110013 | The maximum number of devices to be deleted at a time cannot exceed {0}. | 单次批量删除设备最大数量不能超过: {0} | 减少单次批量删除设备的数量。 |
| 500 | ROMA. 00110201 | The product template name {0} already exists. Change the name and try again. | 产品模板名称已存在: {0}, 请更换名称后重试 | 更换产品模板名称后重试。 |
| 500 | ROMA. 00110202 | The product template corresponding to the ID {0} does not exist. Select an existing product template and try again. | 该 id: {0} 对应的产品模板不存在, 请选择存在的产品模板后重试 | 选择存在的产品模板后重试。 |
| 500 | ROMA. 00110203 | The product template is being disabled. Enable the template first. | 产品模板停用中, 请先启用该模板 | 启用产品模板后重试。 |
| 500 | ROMA. 00110401 | The command name {0} already exists. Change the name and try again. | 命令名称已存在: {0}, 请更换名称后重试 | 更换命令名称后重试。 |

| 状态码 | 错误码 | 错误信息 | 描述 | 解决方案 |
|-----|-------------------|--|----------------------------------|-----------------|
| 500 | ROMA. 00110402 | The command name {0} does not exist. Select an existing command and try again. | 命令名称不存在: {0}, 请选择存在的命令后重试 | 选择存在的命令后重试。 |
| 500 | ROMA. 00110403 | The command delivery field name {0} already exists. Change the name and try again. | 命令下发字段名已存在: {0}, 请更换名称后重试 | 更换名称后重试。 |
| 500 | ROMA. 00110404 | The command delivery field name {0} does not exist. Select an existing command delivery field and try again. | 命令下发字段名不存在: {0}, 请选择存在的命令下发字段后重试 | 选择存在的命令下发字段后重试。 |
| 500 | ROMA. 00110405 | The command response field name {0} already exists. Change the name and try again. | 命令响应字段名已存在: {0}, 请更换名称后重试 | 更换命令响应字段名称后重试。 |
| 500 | ROMA. 00110406 | The service name {0} already exists. Change the name and try again. | 服务名已存在: {0}, 请更换名称后重试 | 更换名称后重试。 |
| 500 | ROMA. 00110407 | The attribute name {0} already exists. Change the name and try again. | 属性名已存在: {0}, 请更换名称后重试 | 更换属性名称后重试。 |

| 状态码 | 错误码 | 错误信息 | 描述 | 解决方案 |
|-----|-------------------|--|---|------------------------|
| 500 | ROMA. 00110701 | The product name {0} already exists. | 产品名称已经存在, 名称: {0} | 更换产品名称。 |
| 500 | ROMA. 00110702 | The product with ID {0} does not exist. | 产品不存在, id: {0} | 检查相应产品是否存在。 |
| 500 | ROMA. 00110703 | The product named {0} contains devices. Delete all devices under the product and try again. | 产品: {0} 已经存在设备, 请删除该产品下的所有设备再重试 | 删除产品下的所有设备, 再执行删除产品操作。 |
| 500 | ROMA. 00110704 | The product has been used in a rule. | 产品已经在规则中使用 | 请删除规则引擎中使用的产品。 |
| 500 | ROMA. 00110705 | The topic name {0} of the product already exists. | 产品topic名称已经存在, 名称: {0} | 修改输入的topic名称后重试。 |
| 500 | ROMA. 00110706 | The manufacturer ID and product model already exist. | 厂商id和产品型号已经存在, 请检查并重新填写 | 更换厂商id和产品型号重新输入。 |
| 500 | ROMA. 00110707 | The product topic has been used in the rule {0} and cannot be modified. Delete the product topic used in the rule and then modify the product topic. | 产品主题已经在规则中使用, 无法修改, 请先删除规则中的使用的产品topic再做修改, 规则名称: {0} | 请删除规则引擎中使用的产品topic。 |

| 状态码 | 错误码 | 错误信息 | 描述 | 解决方案 |
|-----|-------------------|--|--|-------------------------------------|
| 500 | ROMA. 00110708 | Failed to create an MQS topic for product {0}. Check whether the number of MQS topic partitions exceeds the partition limit or whether the MQS service is normal, and try again. | 产品: {0} 创建 MQS Topic失败, 请检查 MQS的topic分区数量是否超过分区限制或 MQS服务是否正常后重试, 如仍未解决, 请联系技术支持协助解决。 | 检查MQS服务是否可用, 若无法解决, 请联系技术支持协助解决。 |
| 500 | ROMA. 00110709 | Failed to delete the MQS topic when deleting product {0}. Check whether the MQS service is available. | 删除产品过程中, 删除mqstopic过程失败, 请检查mqst服务是否可用, 产品名称: {0} | 检查MQS服务是否可用, 若无法解决, 请联系技术支持工程师协助解决。 |
| 500 | ROMA. 00110710 | The product protocol {0} is not supported. | 不支持该产品协议: {0} | 重新选择正确的产品协议。 |
| 500 | ROMA. 00110711 | The topic has been bound to a connection point on the OPC UA device {0} and cannot be modified. Delete the connection point from the OPC UA device first. | 产品主题已经在OPCUA设备中绑定连接, 无法修改, 请先删除OPCUA设备中连接, 设备名称: {0} | 先删除OPCUA设备中连接, 再执行修改操作。 |
| 500 | ROMA. 00110712 | The app ID does not exist. Enter a correct app ID. | appld不存在, 请填入正确的appld | 更换正确的appld。 |

| 状态码 | 错误码 | 错误信息 | 描述 | 解决方案 |
|-----|---------------|---|---|--|
| 500 | ROMA.00110713 | Gateway products cannot be created on old instances. Create a common product. | 老实例无法创建网关产品，请新建普通产品 | 新建普通产品。 |
| 500 | ROMA.00110714 | All products to be imported already exist. | 所有要导入的产品都已存在 | 重新选择导入的产品。 |
| 500 | ROMA.00110715 | The title row contains incorrect fields. See the title: {0}. | 标题行有错误字段,请参考标题: DeviceName, ProductSerial, ParentDeviceClient, ClientID, DeviceIdentifier, Username, Password, DeviceType, Remark, customTopic, Enable | 请根据提示标题行信息, 检查并修改文件中标题行字段。 |
| 500 | ROMA.00110716 | The product does not exist. Select at least one product to export. | 产品不存在, 请至少选择一个产品进行导出 | 检查用户下是否有产品, 重新导出。 |
| 500 | ROMA.00110717 | The number of products to be exported cannot exceed 500. | 导出的产品数不能超过500 | 选择导出的产品数不超过500。 |
| 500 | ROMA.00110718 | Failed to read the file stream. Check whether the file is normal or whether the network connection is normal. | 读取文件流失败, 检查文件是否异常或网络连接是否正常 | 检查网络连接是否正常; 检查文件是否损坏; 检查文件中是否包含大量空行数据。 |

| 状态码 | 错误码 | 错误信息 | 描述 | 解决方案 |
|-----|-------------------|--|------------------------------|-----------------------------|
| 500 | ROMA. 00110719 | The app name does not exist. Check the app name {0}. | AppName不存在, 请检查 AppName: {0} | 根据错误信息, 修改文件中的应用名称或新建相同的应用。 |
| 500 | ROMA. 00110720 | The file does not exist or the file format is incorrect. Import a CSV file. | 文件不存在或文件格式不正确, 请导入csv格式的文件 | 检查是否导入正确的csv文件。 |
| 500 | ROMA. 00110721 | Failed to read the CSV file. Check the file content. | 读取csv文件失败, 请检查文件内容 | 检查csv文件内容是否正确。 |
| 500 | ROMA. 00110722 | Failed to query the product. Check whether product data in the request exists. | 产品查询失败, 请检查请求中产品数据是否都存在 | 检查请求中产品数据是否都存在。 |
| 500 | ROMA. 00110723 | Incorrect DeviceType field in the file: {0}. | 文件中 DeviceType字段不正确: {0} | 根据提示, 检查 DeviceType字段是否正确。 |
| 500 | ROMA. 00110724 | Incorrect ProductType field in the file: {0}. | 文件中 ProductType不正确: {0} | 根据提示, 检查 ProductType字段是否正确。 |
| 500 | ROMA. 00110725 | Incorrect DataFormat field in the file: {0}. | 文件中 DataFormat字段不正确: {0} | 根据提示, 检查 DataFormat字段是否正确。 |
| 500 | ROMA. 00110726 | The file is abnormal. Check the file content {0}. | 文件异常, 请检查文件内容: {0} | 检查文件内容是否正确。 |

| 状态码 | 错误码 | 错误信息 | 描述 | 解决方案 |
|-----|-------------------|---|---|----------------------------------|
| 500 | ROMA. 00110727 | Failed to obtain the service address of ROMA Server. Check whether this service address is configured in the environment. | roma server 服务地址获取失败,请检查环境是否配置 roma server 服务地址 | 请联系技术支持工程师协助解决。 |
| 500 | ROMA. 00110728 | Incorrect device type: {0}. Enter a correct device type or define a new device type in the data dictionary. | 设备类型输入错误: {0}, 请输入正确的设备类型, 或者在数字字典定义新的设备类型 | 调接口创建产品时输入正确的设备类型。 |
| 500 | ROMA. 00110729 | Failed to request ROMA Server. Check whether ROMA Server is available. | 请求roma server服务失败, 请检查 roma server 服务是否正常可用 | 请联系技术支持工程师协助解决。 |
| 500 | ROMA. 00110730 | Illegal product ID during export: {0}. | 导出时存在非法的产品ID: {0} | 检查输入的产品ID列表是否是数字类型的值, 检查无误后重新导入。 |
| 500 | ROMA. 00111001 | The product associated with the device does not belong to the specified application {0}. Check whether the app ID is correct. | 设备关联的产品并不属于指定的应用: {0}, 请检查 appId 是否正确 | 检查appId是否正确。 |

| 状态码 | 错误码 | 错误信息 | 描述 | 解决方案 |
|-----|-------------------|---|--|--|
| 500 | ROMA. 00111002 | Invalid tag name: {0}. Enter a maximum of 64 characters, consisting of letters, digits, hyphens (-), and underscores (_). | 非法的标签名称:{0},仅支持中文、英文大小写、数字、中划线和下划线, 不超过64个字符 | 检查标签名称是否合法。 |
| 500 | ROMA. 00111003 | The device ID {0} already exists. Change the device ID. | 设备标识已经存在:{0}, 请更改设备标识 | 更改设备标识。 |
| 500 | ROMA. 00111004 | Failed to forcibly bring the device offline. Check whether the device runs properly. | 强制下线该在线设备失败, 请检查设备是否正常 | 检查管理面到数据面网络是否正常, 检查实例是否正常运行。若无法解决请联系技术支持工程师协助解决。 |
| 500 | ROMA. 00111005 | Commands cannot be delivered to a device in disconnected or offline state. Bring the device online first. | 不支持下发命令给未连接状态或离线状态的设备, 请先上线设备 | 上线设备后重试。 |
| 500 | ROMA. 00111006 | Commands cannot be delivered to a device in disabled state. Enable the device first. | 不支持下发命令给禁用状态的设备, 请先启用设备 | 启用设备。 |

| 状态码 | 错误码 | 错误信息 | 描述 | 解决方案 |
|-----|---------------|---|---------------------------------|---|
| 500 | ROMA.00111007 | Commands cannot be delivered to an offline device if the device shadow is disabled. Enable the device shadow first. | 未开启设备影子时，不支持下发命令给离线的设备，请先开启设备影子 | 开启设备影子。 |
| 500 | ROMA.00111008 | Failed to deliver the command. Check whether the server status is normal. | 命令下发失败，请检查服务端状态是否正常 | 检查设备是否连接；检查数据面网络连接是否正常；检查实例状态是否正常，若无法自行解决请联系技术支持工程师协助解决 |
| 500 | ROMA.00111009 | An online device cannot be deleted. Bring the device offline first. | 不支持删除在线的设备，请先下线设备 | 检查设备是否处于在线状态，若在线，下线之后再执行删除设备操作。 |
| 500 | ROMA.00111010 | Failed to query the device. Check whether the device data in the request exists. | 设备查询失败，请检查请求中设备数据是否都存在 | 检查请求中设备数据是否都存在。 |
| 500 | ROMA.00111011 | The device contains subdevices and cannot be deleted. Delete the subdevices under the device first. | 该设备包含子设备，不支持删除，请先删除此设备下的子设备 | 先删除此设备下的子设备，再执行删除设备操作。 |

| 状态码 | 错误码 | 错误信息 | 描述 | 解决方案 |
|-----|-------------------|--|------------------------------|------------------|
| 500 | ROMA. 00111012 | Failed to deliver the command for deleting the subdevice. Check whether the gateway managing the subdevice exists. | 下发子设备删除命令失败，请检查此子设备的网关设备是否存在 | 检查此子设备的网关设备是否存在。 |
| 500 | ROMA. 00111013 | Failed to deliver the command for deleting the subdevice. Check whether the product to which the subdevice belongs exists. | 下发子设备删除命令失败，请检查此子设备所属的产品是否存在 | 检查此子设备关联的产品是否存在。 |
| 500 | ROMA. 00111014 | Failed to register the subdevice because the specified gateway does not exist. | 子设备注册失败，指定的网关设备不存在 | 检查指定的网关设备id是否正确。 |
| 500 | ROMA. 00111015 | Failed to register the subdevice because the specified gateway is invalid. | 子设备注册失败，指定的不是一个合法的网关设备 | 更换正确的网关设备ID。 |
| 500 | ROMA. 00111016 | Failed to register the subdevice because the product associated with the subdevice must be of the common type. | 子设备注册失败，子设备关联的产品必须为普通类型 | 检查关联产品是否为普通产品。 |

| 状态码 | 错误码 | 错误信息 | 描述 | 解决方案 |
|-----|---------------|--|--|---|
| 500 | ROMA.00111017 | Failed to obtain the username and password of the device. Check whether the device data is correct. | 读取不到设备的用户名、密码，请检查设备数据是否正常 | 查询设备关联的 token_oid 是否真实存在。 |
| 500 | ROMA.00111018 | Only a directly connected device can be added as a gateway subdevice. Check whether the type of the added device is correct. | 只有直连设备才可以添加为网关子设备，请检查添加的设备类型是否正确 | 检查设备类型，选择直连设备作为网关子设备。 |
| 500 | ROMA.00111019 | An online device cannot be added as a gateway subdevice. Bring the device offline first. | 在线设备不能添加为网关子设备，请先下线设备 | 检查设备状态，下线设备。 |
| 500 | ROMA.00111020 | The Modbus connection point does not exist. Device ID: {0}; connection point ID: {1}. | ModBus连接点不存在，设备ID: {0}，ModBus连接点ID: {1} | 检查是否存在有 ModBus连接点，如果不存在则创建连接点；存在则联系技术支持工程师协助解决； |
| 500 | ROMA.00111021 | The Modbus policy does not exist. Device ID: {0}; connection point ID: {1}; policy ID: {2}. | ModBus策略不存在，设备ID: {0}，ModBus连接点ID: {1}，ModBus策略ID: {2} | 检查是否对应存在 ModBus策略，如果不存在则创建 ModBus策略；存在则联系技术支持工程师协助解决； |

| 状态码 | 错误码 | 错误信息 | 描述 | 解决方案 |
|-----|-------------------|--|---|---|
| 500 | ROMA. 00111022 | The Modbus policy name {2} (device ID: {0}; connection point ID: {1}) already exists. Change the Modbus policy name. | ModBus策略名称重复, 设备ID: {0}, ModBus连接点ID: {1}, ModBus策略名称: {2}, 请修改ModBus策略名称 | 更换ModBus策略名称。 |
| 500 | ROMA. 00111023 | All node paths in the imported file already exist. | 导入文件中的所有节点路径都已经存在 | 更换导入文件中的节点路径。 |
| 500 | ROMA. 00111024 | The OPC UA connection point does not exist. Device ID: {0}; connection point ID: {1}. | OPCUA连接点不存在, 设备ID: {0}, OPCUA连接点ID: {1} | 检查是否存在对应的Opcua连接点; 如果不存在则创建连接点; 存在则联系技术支持工程师协助解决; |
| 500 | ROMA. 00111025 | The OPC UA connection point name {1} (device ID: {0}) already exists. Change the OPC UA connection point name. | OPCUA连接点名称重复, 设备ID: {0}, OPCUA连接点名称: {1}, 请修改OPCUA连接点名称 | 更换连接点名称。 |
| 500 | ROMA. 00111026 | The OPC UA node does not exist. Device ID: {0}; connection point ID: {1}; node ID: {2}. | OPCUA节点不存在, 设备ID: {0}, OPCUA连接点ID: {1}, OPCUA节点ID: {2} | 检查是否存在对应的Opcua节点; 如果不存在则创建节点; 存在则联系技术支持工程师协助解决; |
| 500 | ROMA. 00111027 | The OPC UA node does not belong to the current device. Node ID: {0}; device ID: {1}. | OPCUA节点不属于当前设备, OPCUA节点ID: {0}, 设备ID: {1} | 检查是否存在对应的Opcua节点; 如果不存在则创建节点; 存在则联系技术支持工程师协助解决; |

| 状态码 | 错误码 | 错误信息 | 描述 | 解决方案 |
|-----|-------------------|---|--|--|
| 500 | ROMA. 00111028 | The node_path {2} (device ID: {0}; connection point ID: {1}) already exists. Change the node path of the OPC UA node. | node_path重复, 设备ID: {0}, OPCUA连接点ID: {1}, OPCUA node_path: {2}, 请修改OPCUA节点的节点路径 | 修改设备下的Opcua配置中对应的连接点。 |
| 500 | ROMA. 00111029 | The Modbus connection point (device ID: {0}; connection point name: {1}) already exists. Change the Modbus connection point name. | ModBus连接点已经存在, 设备ID: {0}, ModBus连接点名称: {1}, 请修改ModBus连接点名称 | 更换ModBus连接点名称。 |
| 500 | ROMA. 00111030 | The Modbus connection point name {1} (device ID: {0}) already exists. Change the Modbus connection point name. | ModBus连接点名称重复, 设备ID: {0}, ModBus连接点名称: {1}, 请修改ModBus连接点名称 | 根据提示信息修改ModBus连接点名称。 |
| 500 | ROMA. 00111031 | Failed to deliver the command to Edgeshell. | Edgeshell命令下发失败 | 检查Link实例是否有异常。若无法自行解决, 请联系技术支持工程师协助解决。 |
| 500 | ROMA. 00111032 | Failed to deliver commands to the offline Edgeshell. Bring Edgeshell online and try again. | 不能向离线的Edgeshell下发命令, 请在设备上上线后重试 | 检查设备是否在线, 若未在线, 请上线设备。 |

| 状态码 | 错误码 | 错误信息 | 描述 | 解决方案 |
|-----|---------------|--|--|---|
| 500 | ROMA.00111033 | The specified service ID or command ID does not exist. Check whether the entered service ID or command ID is correct. | 命令下发指定的服务ID、命令ID无效，请检查是否填写正确 | 检查服务ID、命令ID是否是此设备所属产品下真实存在的服务、命令。 |
| 500 | ROMA.00111034 | {0} OPC UA nodes to be exported, which exceeds the upper limit {1}. | 导出的OPCUA节点数量：{0}超过允许的最大值：{1} | 选择导出的OPCUA节点的数量超过允许导出的最大值，其中最大值会在页面提示中显示。 |
| 500 | ROMA.00111035 | {0} OPC UA nodes to be imported, which exceeds the upper limit {1}. | 导入的OPCUA节点数量：{0}超过允许的最大值：{1} | 选择导入的OPCUA节点的数量超过允许导入的最大值，其中最大值会在页面提示中显示。 |
| 500 | ROMA.00111036 | The imported OPC UA node file is empty. Select a valid file. | 导入的OPCUA节点文件为空，请选择一个合法的文件 | 选择一个合法的文件。 |
| 500 | ROMA.00111038 | The total number of node paths exceeds the quota. Ensure that the total number of imported nodes and existing nodes under the same OPC UA connection point is less than the quota. | 总的节点路径超过节点路径的配额，请确保同一个Opcua连接点下导入的节点数加上已经存在的节点数少于节点的配额 | 减少导入的节点数或联系管理员申请配额。 |

| 状态码 | 错误码 | 错误信息 | 描述 | 解决方案 |
|-----|---------------|---|---------------------------------|-----------------------|
| 500 | ROMA.00111039 | The topic {0} used for command delivery does not meet the "%s/in/%s" rule. | 命令下发使用的topic:{0}不满足"%s/in/%s"规则 | 检查命令下发使用的topic是否满足规则。 |
| 500 | ROMA.00111040 | The attribute value of the device shadow is invalid. Check the parameter and try again. | 设备影子属性值不合法, 请检查参数后重试 | 检查输入的设备影子属性值是否合法。 |
| 500 | ROMA.00111041 | The exported device data is empty. Export at least one device data record. | 导出设备为空, 请至少导出一条设备数据 | 至少选择一条设备数据导出。 |
| 500 | ROMA.00111042 | The number of exported devices cannot exceed the upper limit {0}. | 导出设备数不能超过最大值: {0} | 减少导出的设备数, 重新执行导出操作。 |
| 500 | ROMA.00111043 | The customized topic {0} already exists. Change the topic name and try again. | 设备自定义topic已存在:{0},请更换topic名称后重试 | 更换topic名称后重试。 |
| 500 | ROMA.00111044 | Devices using the Modbus or OPC UA protocol cannot be added as subdevices. | ModBus和OPCUA协议设备不能添加为子设备 | 选择其它协议的设备。 |

| 状态码 | 错误码 | 错误信息 | 描述 | 解决方案 |
|-----|---------------|---|------------------------------|-------------------------------|
| 500 | ROMA.00111045 | Subdevice registration does not support products using the Modbus or OPC UA protocol. | 子设备注册不支持ModBus和OPCUA协议产品 | 注册子设备时, 更换其他协议的产品。 |
| 500 | ROMA.00111046 | Connection point {0} can be created only for common devices. Check the device type. | 只有普通设备才能创建{0}连接, 请检查设备类型 | 检查设备类型是否是普通设备, 若不是请修改。 |
| 500 | ROMA.00111047 | All the devices to be imported already exist or the devices do not have corresponding products. | 所有要导入的设备都已存在或设备没有对应的产品 | 检查设备是否都已存在; 检查设备是否存在对应的产品。 |
| 500 | ROMA.00111048 | The number of imported devices exceeds the upper limit {0}. | 导入的设备数超过最大值: {0} | 根据页面提示的允许导入设备的最大值, 减少文件中设备数量。 |
| 500 | ROMA.00111049 | The imported field does not match the title. Import correct data based on the title {0}. | 导入的字段与标题不匹配, 请按照标题{0}导入正确的数据 | 请按照标题字段导入正确的数据。 |
| 500 | ROMA.00111050 | The device name {0} already exists in the product {1}. | 设备名称:{0}已经在产品:{1}中存在 | 更换设备名称。 |

| 状态码 | 错误码 | 错误信息 | 描述 | 解决方案 |
|-----|-------------------|--|---|-----------------------|
| 500 | ROMA. 00111051 | The device {0} does not exist. Check the parameters and try again. | 设备:{0}不存在,请检查参数后重试 | 新注册设备或更换其他设备。 |
| 500 | ROMA. 00111052 | Invalid topic permission. Change the permission to pub or sub and try again. | 非法的topic权限, 必须是pub或者sub, 请更改之后重试 | 更改topic权限后重试。 |
| 500 | ROMA. 00111053 | The device topic {0} does not exist. Check the parameters and try again. | 设备Topic:{0}不存在,请检查参数后重试 | 检查Topic是否存在。 |
| 500 | ROMA. 00111054 | The device password cannot be empty. Check information of the device ID {0}. | 设备密码不能为空, 请检查! 设备标识: {0} | 检查文件中的设备密码是否为空。 |
| 500 | ROMA. 00111055 | Incorrect Enable field. Enter 0 (indicating that the device is enabled) or 1 (indicating that the device is disabled). | Enable字段不正确, 请填写0或1, 其中0表示启动, 1表示停止, 请检查! 您填写的Enable: {0} | 检查文件中的设备Enable字段是否正确。 |

| 状态码 | 错误码 | 错误信息 | 描述 | 解决方案 |
|-----|-------------------|--|--|--|
| 500 | ROMA. 00111056 | The topic_perm field cannot be empty when devices with customized topics are exported. Log in to the database and check the device whose client ID is {0}. | 导出带有自定义topic的设备时，不允许topic_perm字段为空，请登录数据库检查clientId为{0}的设备 | 根据提示的设备clientId，检查设备对应的自定义topic的topic_perm字段是否为空，并更改为pub或sub，重新执行导出操作。 |
| 500 | ROMA. 00111301 | The group name {0} already exists. Change the name and try again. | 分组名称已经存在: {0}，请更换名称后重试 | 请更换名称后重试。 |
| 500 | ROMA. 00111302 | The current group is associated with devices and cannot be deleted. Delete the devices first. | 当前分组下关联了设备，无法被删除，请删除分组下关联的设备之后重试 | 删除分组下关联的设备之后重试。 |
| 500 | ROMA. 00111303 | The parent group {0} does not exist. Change the parent group and try again. | 父分组不存在: {0}，请更换父分组后重试 | 更换父分组后重试。 |
| 500 | ROMA. 00111304 | The group supports a maximum of five levels. Create subgroups under other groups. | 分组最多只支持5个层级，请在其它分组下创建子分组。 | 更换父分组后重试。 |

| 状态码 | 错误码 | 错误信息 | 描述 | 解决方案 |
|-----|-------------------|--|--|-----------------|
| 500 | ROMA. 00111601 | The rule name {0} already exists. Change the rule name and try again. | 规则名称已经存在: {0}, 请更换规则名称后重试 | 更换规则名称后重试。 |
| 500 | ROMA. 00111602 | The product at the source does not exist. Select an existing product and try again. | 数据源中的产品不存在, 请选择存在的产品后重试 | 选择存在的产品后重试。 |
| 500 | ROMA. 00111603 | The device at the source does not exist. Select an existing device and try again. | 数据源中的设备不存在, 请选择存在的设备后重试 | 选择存在的设备后重试。 |
| 500 | ROMA. 00111605 | Invalid data parsing parameter. If data parsing is enabled, the query field cannot be left blank. If data parsing is disabled, the query field and search criteria must be left blank. | 规则数据解析参数不合法, 当启用数据解析时, 查询字段不能为空, 当关闭数据解析时, 查询字段和查询条件必须为空, 请修正后重试 | 检查规则数据解析参数是否合法。 |

| 状态码 | 错误码 | 错误信息 | 描述 | 解决方案 |
|-----|-------------------|---|---|---|
| 500 | ROMA. 00111606 | If the destination type is KAFKA or ROMA_MQS and supports SSL connections, the value of mqs_sasl_ssl must be true and the username and password cannot be left empty. | 当目标端 KAFKA或 ROMA_MQS 支持SSL连接时, mqs_sasl_ssl 值为true, 且用户名和密码不能为空 | 检查参数是否满足规则, 确保 mqs_sasl_ssl值为 true时, 用户名和密码不为空。 |
| 500 | ROMA. 00111607 | The topic {0} of the destination KAFKA or ROMA_MQS does not meet the rule. Enter 3 to 200 characters, including only digits, letters, underscores (_), and hyphens (-). | 目标端KAFKA 或 ROMA_MQS 的topic: {0} 不满足"支持数字、字母、下划线、中划线, 长度 3-200"的规则, 请修正后重试 | 检查topic是否满足规则, 并进行修正。 |
| 500 | ROMA. 00111608 | The connection address {0} of the destination does not meet the rule. Enter 10 to 200 characters, including digits, colons (:), periods (.), and commas (,). | 目标端的连接地址:{0} 不满足"支持数字、冒号、点号、逗号, 长度 10-200"的规则, 请修正后重试 | 检查连接地址是否满足规则。 |

| 状态码 | 错误码 | 错误信息 | 描述 | 解决方案 |
|-----|-------------------|--|--|--|
| 500 | ROMA. 00111609 | The application ID of the device is inconsistent with that of the rule. Enter a correct application ID. | 设备的appld与规则appld不一致, 请输入正确的appld | 输入正确的设备appld。 |
| 500 | ROMA. 00111610 | If the destination type is KAFKA or ROMA_MQS, the destination_type, app_id, server and topic fields must be specified. | 目标端选择KAFKA或ROMA_MQS时, 必须填写destination_type、app_id、server、topic, 请检查参数后重试 | 检查参数后重试。 |
| 500 | ROMA. 00111611 | Failed to connect to the destination {0}. Check whether the connection information is correct or whether the destination address is reachable. | 目标端:{0}连接失败, 请确认连接信息是否正确或目标端地址是否可达, 其中用户名和密码分别对应topic所属应用的appKey和appSecret, 请检查后重试 | 请确认连接信息是否正确或目标端地址是否可达, 其中用户名和密码分别对应topic所属应用的appKey和appSecret, 请检查后重试。 |
| 500 | ROMA. 00111612 | The device-level topic {0} at the source does not meet the "/v1/devices/device ID/datas" or "product serial number/out/device ID" rule. | 数据源中的设备级topic:{0}不满足"/v1/devices/设备标识/datas"或"产品序列号/out/设备标识"规则, 请检查topic后重试 | 检查topic是否满足规则后重试。 |

| 状态码 | 错误码 | 错误信息 | 描述 | 解决方案 |
|-----|-------------------|---|--|---------------------------------|
| 500 | ROMA. 00111613 | The product-level topic {0} at the source does not meet the "/v1/products/product serial number/datas" or "product serial number/out/+" rule. | 数据源中的产品级topic:{0}不满足"/v1/products/产品序列号/datas"或"产品序列号/out/+"规则, 请检查topic后重试 | 检查topic是否满足规则后重试。 |
| 500 | ROMA. 00111614 | The topic {0} at the source already exists. Check the topic and try again. | 数据源中的topic:{0}已被添加, 请检查topic后重试 | 更换topic后重试。 |
| 500 | ROMA. 00111615 | If the destination type is DEVICE, multiple destinations can be added. If not, only one destination can be added. Check the destination type and try again. | 添加目标端报错, 当目标端类型为DEVICE时, 可以添加多条目标端, 当目标端为非DEVICE类型时, 仅支持添加一条目标端, 请检查目标端类型后重试 | 检查目标端类型, 并修改目标端添加条数。 |
| 500 | ROMA. 00111616 | Failed to obtain the data source from FDI. Check whether the data source name and application name are correct and whether FDI is normal. | 获取fdi中的数据源出错, 请检查数据源名称、应用名称是否正确, fdi的服务是否正常, 若仍未解决, 请联系技术支持协助解决。 | 检查数据源名称、应用名称是否正确; 检查fdi的服务是否正常。 |

| 状态码 | 错误码 | 错误信息 | 描述 | 解决方案 |
|-----|---------------|---|---|------------------------------|
| 500 | ROMA.00111617 | Failed to parse the application SQL. Enter the correct SQL field and try again. | 应用SQL解析失败, 请输入正确的SQL字段后重试 | 输入正确的SQL字段或SQL条件后重试。 |
| 500 | ROMA.00111618 | If the destination KAFKA or ROMA_MQS does not support SSL connections, the value of mqs_sasl_ssl must be false (default value), and the username and password must be left blank. | 当目标端KAFKA或ROMA_MQS不支持SSL连接时, mqs_sasl_ssl值为false, 且user_name和password为空, 请检查参数后重试 | 检查目标端为KAFKA或ROMA_MQS时的参数后重试。 |
| 500 | ROMA.00111619 | If the destination type is MQS, the destination_type, app_id, server, token, and topic fields must be specified. | 目标端为MQS时, 必须填写destination_type、app_id、server、token、topic, 请检查参数后重试 | 根据提示检查参数是否符合要求。 |
| 500 | ROMA.00111620 | If the destination type is DEVICE, the destination_type, server, token, topic, and tag fields must be specified. | 目标端为DEVICE时, 必须填写destination_type、server、token、topic、tag, 其中server存储productName, tag存储deviceName, token存储clientId, 请检查参数后重试 | 根据提示检查参数是否符合要求。 |

| 状态码 | 错误码 | 错误信息 | 描述 | 解决方案 |
|-----|-------------------|--|--|-----------------|
| 500 | ROMA. 00111621 | If the destination type is DIS, the destination_type, tag, and topic fields must be specified. | 目标端为DIS时，必须填写destination_type、tag、topic，其中tag存委托服务，topic存通道列表，请检查参数后重试 | 根据提示检查参数是否符合要求。 |
| 500 | ROMA. 00111622 | The connection address {0} of the destination does not meet the rule. Enter 10 to 200 characters, consisting only digits, colons (:), periods (.), and semicolons (;). | 目标端的连接地址:{0} 不满足"支持数字、冒号、点号、分号，长度10-200"的规则，请修正后重试 | 检查并修正目标端的连接地址。 |
| 500 | ROMA. 00111623 | The Topic Level parameter at the source of the rule is invalid. If the device name is specified, Topic Level must be Device-level. If the device name is not specified, Topic Level must be Product-level. | 数据源中规则的级别参数不合法，当设备名称非空，规则级别应为device，当设备名称为空，规则级别应为product，请检查参数后重试 | 检查级别参数后重试。 |

| 状态码 | 错误码 | 错误信息 | 描述 | 解决方案 |
|-----|-------------------|---|--|--|
| 500 | ROMA. 00111624 | The Topic Name parameter at the source of the rule is invalid. If the device name is specified, Topic Name must be specified. If the device name is left blank, Topic Name can be left blank. | 数据源中规则的topic参数不合法，当设备名称非空，topic必填，当设备名称为空，topic不填，请检查参数后重试 | 检查topic参数合法性后重试。 |
| 500 | ROMA. 00111625 | The application ID {0} is inconsistent with the ID of the application to which the rule {1} belongs. Check the rule name and application ID and try again. | 应用ID:{0}和规则:{1}所属的应用ID不一致，请检查规则名称和应用ID后重试 | 检查规则名称所属的应用ID和请求中的应用ID是否一致，若不一致则修改请求中的应用ID或规则名称。 |
| 500 | ROMA. 00111626 | The application ID is empty. When the rule does not exist, the application ID must be specified. | 应用ID为空，当系统中规则不存在时，应用ID必填，请检查参数后重试 | 检查系统中规则是否存在，当规则不存在时，请求中填写正确的应用ID。 |
| 500 | ROMA. 00111627 | The application ID of the product is inconsistent with that of the rule. Enter a correct application ID. | 产品的appld与规则appld不一致，请输入正确的appld | 输入正确的产品appld。 |

| 状态码 | 错误码 | 错误信息 | 描述 | 解决方案 |
|-----|---------------|---|--------------------------------------|-----------------|
| 500 | ROMA.00111901 | The destination configuration of the subscription type already exists in the current application. Cancel the enabled destination configuration and try again. | 当前应用下，该订阅类型的目标端配置已存在，请取消已启用的目标端配置后重试 | 取消已启用的目标端配置后重试。 |

7.5 实例支持的 APIC 特性

说明

若当前实例中无相关特性，可联系管理员申请升级实例解决。

| 特性名称 | 特性描述 | 特性是否可配置 | 特性配置示例 | 特性配置参数 | 参数描述 | 参数默认值 | 参数范围 |
|-------------------|---------------------|---------|---|------------|-------|-------|------|
| lts | 是否支持shubao访问日志上报功能。 | 是 | {"name": "lts", "enable": true, "config": {"group_id": "\", \"topic_id\": \"\", \"log_group\": \"\", \"log_stream\": \"\"}} | group_id | 日志组ID | - | - |
| | | | | topic_id | 日志流ID | - | - |
| | | | | log_group | 日志组名称 | - | - |
| | | | | log_stream | 日志流名称 | - | - |
| gateway_responses | 是否支持网关自定义响应。 | 否 | - | - | - | - | - |

| 特性名称 | 特性描述 | 特性是否可配置 | 特性配置示例 | 特性配置参数 | 参数描述 | 参数默认值 | 参数范围 |
|-------------------|--------------------|---------|--|---------------------------|---|------------------------|-------------------|
| ratelimit | 是否支持自定义流控值。 | 是 | {"name": "ratelimit", "enable": true, "config": {"api_limits": 500}} | api_limits | API全局默认流控值。注意：如果配置过小会导致业务持续被流控，请根据业务谨慎修改。 | 200 次/秒 | 1-10000 00 次/秒 |
| request_body_size | 是否支持指定最大请求Body大小。 | 是 | {"name": "request_body_size", "enable": true, "config": "104857600"} | request_body_size | 请求中允许携带的Body大小上限。 | 12 M | 1-9536 M |
| backend_timeout | 是否支持配置后端API超时时间。 | 是 | {"name": "backend_timeout", "enable": true, "config": {"max_timeout": 500}} | max_timeout | APIC到后端服务的超时时间上限。 | 60000 ms | 1-60000 0 ms |
| app_token | 是否开启app_token认证方式。 | 是 | {"name": "app_token", "enable": true, "config": {"enable": "on", "app_token_expire_time": 3600, "app_t | enable | 是否开启 | off | on/off |
| | | | | app_token_expire_time | access token的有效时间 | 3600 s | 1-72000 s |
| | | | | refresh_token_expire_time | refresh token的有效时间 | 7200 s | 1-72000 s |
| | | | | app_token_uri | 获取token的uri | /v1/apigw/oauth2/token | - |

| 特性名称 | 特性描述 | 特性是否可配置 | 特性配置示例 | 特性配置参数 | 参数描述 | 参数默认值 | 参数范围 |
|-----------------------------|---|---------|---|---------------------------------------|---|-------|--------|
| | | | oken_uri\": \"/v1/ apigw/ oauth2/ token\", \"refresh_token _expire_ time\": 7200}"}] | app_to ken_ke y | token的 加密key | - | - |
| app_basi c | 是否 开启 app_b asic认 证方 式。 | 是 | {"name" :"app_b asic","e nable":t rue,"conf ig": "on"} | - | - | off | on/off |
| app_secr et | 是否 支持 app_s ecret 认证 方 式。 | 是 | {"name" :"app_se cret","e nable":t rue,"conf ig": "on"} | - | - | off | on/off |
| backend _token_a llow | 是否 支持 普通 租户 透传 token 到后 端。 | 是 | {"name" :"backe nd_toke n_allow ","enabl e":true," config": "{\"back end_tok en_allo w_users \": [\"paas_ apig_w wx5483 66_01\"]}"}] | backen d_toke n_allow _users | 透传 token到 后端普通 租户白名 单，匹配 普通租户 domain name正 则表达式 | - | - |

| 特性名称 | 特性描述 | 特性是否可配置 | 特性配置示例 | 特性配置参数 | 参数描述 | 参数默认值 | 参数范围 |
|----------------------------|------------------|---------|--|---------|----------|-------|--------|
| sign_basic | 签名秘钥是否支持basic类型。 | 否 | - | - | - | - | - |
| multi_auth | API是否支持双重认证方式。 | 否 | - | - | - | - | - |
| backend_client_certificate | 是否开启后端双向认证。 | 是 | {"name": "backend_client_certificate", "enable": true, "config": {"enable": "on", "ca": "\\", "content": "\\", "key": "\\"}} | enable | 是否开启 | off | on/off |
| | | | | ca | 双向认证信任证书 | - | - |
| | | | | content | 双向认证证书 | - | - |
| | | | | key | 双向认证信任私钥 | - | - |

| 特性名称 | 特性描述 | 特性是否可配置 | 特性配置示例 | 特性配置参数 | 参数描述 | 参数默认值 | 参数范围 |
|--------------|----------------|---------|--|-------------|---|-------|--|
| ssl_ciphers | 是否支持https加密套件。 | 是 | { "name": "ssl_ciphers", "enable": true, "config": "config": "{ \"ssl_ciphers\": [\"ECDHE-ECDSA-AES256-GCM-SHA384 \\\"] }" } | ssl_ciphers | 支持的加解密套件。ssl_ciphers数组中只允许出现默认值中的字符串，且数组不能为空。 | - | ECDHE-ECDSA-AES256-GCM-SHA384, ECDHE-RSA-AES256-GCM-SHA384, ECDHE-ECDSA-AES128-GCM-SHA256, ECDHE-RSA-AES128-GCM-SHA256, ECDHE-ECDSA-AES256-SHA384, ECDHE-RSA-AES256-SHA384, ECDHE-ECDSA-AES128-SHA256, ECDHE-RSA-AES128-SHA256 |
| app_config | 是否支持应用配置。 | 否 | - | - | - | - | - |
| green_tunnel | 授权是否支持绿色通道。 | 否 | - | - | - | - | - |

| 特性名称 | 特性描述 | 特性是否可配置 | 特性配置示例 | 特性配置参数 | 参数描述 | 参数默认值 | 参数范围 |
|-----------------|---|---------|--|------------------------------|-------------------------------|----------|-------------|
| | | | def11\"," \\\"casca de_instan ce_ids\":" \\\"104e4 816-1e9 c-4345- be3a-14 528727 d0e3\\"" }" | cascade _instan ce_ids | 级联时允许作为上级的实例id。 | - | - |
| sandbox | 是否支持lda函数沙箱配置。 | 是 | {"name": "sandbox", "enable": true, "config": {"max_cpu_time": 30000, "max_memory": 1073741824}} | max_cpu_time | 允许函数API中执行的CPU时间占用的最高时长。单位：毫秒 | 60000 ms | 1-100000 ms |
| | | | | max_memory | 允许函数API中执行的内存大小。单位：字节 | 256 M | 1-9536 M |
| livedata_config | 是否支持后端服务自定义配置。同时存在 sandbox 和 livedata_config 时，优先使用 livedata_config | 是 | {"name": "sandbox", "enable": true, "config": {"max_cpu_time": 30000, "max_memory": 1073741824, "max_memory": 1073741824, "dataa | max_cpu_time | 允许函数API中执行的CPU时间占用的最高时长。单位：毫秒 | 60000 ms | 1-100000 ms |
| | | | | max_memory | 允许函数API中执行的内存大小。单位：字节 | 256 M | 1-9536 M |

| 特性名称 | 特性描述 | 特性是否可配置 | 特性配置示例 | 特性配置参数 | 参数描述 | 参数默认值 | 参数范围 |
|------------------|--|---------|---|---------------------|---|-----------|------------------|
| | | | <pre>pi_return_type \:"no_string", \:"gw_address_protocol \:"http", \:"livedata_env\:" \:"offline", \:"procedure_async\:" \:"off"}}</pre> | livedata_env | 自定义后端的运行模式，设置为online时，自定义后端API将会按照线上格式返回。 | online | online/offline |
| | | | | gw_address_protocol | DICT:gw_rest_float_addr变量中使用的默认请求协议。 | none | http/https/none |
| | | | | procedure_async | 存储过程是否使用异步执行。 | off | on/off |
| | | | | dataapi_return_type | 数据API的返回格式。 | no_string | string/no_string |
| real_ip_from_xff | 是否使用X-Forwarded-For头中的IP作为ACL、流控的判断依据。 | 是 | <pre>{"name": "real_ip_from_xff","enable": true,"config": {"enable": "on","xff_index": -1}}</pre> | enable | 是否开启 | off | on/off |

| 特性名称 | 特性描述 | 特性是否可配置 | 特性配置示例 | 特性配置参数 | 参数描述 | 参数默认值 | 参数范围 |
|------|------|---------|--------|-----------|--|-------|----------|
| | | | | xff_index | <p>X-Forwarded-For头中IP的排序序号，值允许为正数、负数、0。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 值为0或正数时，获取X-Forwarded-For头中对应索引的IP。 • 值为负数时，按倒序方式从X-Forwarded-For头中获取IP。 <p>例如到达API网关的X-Forwarded-For头中依次有IP1，IP2，IP3三个IP地址，xff_index取0时获取IP1，xff_index取1时获取IP2，xff_index取-1时获取IP3，xff_index</p> | -1 | int32有效值 |

| 特性名称 | 特性描述 | 特性是否可配置 | 特性配置示例 | 特性配置参数 | 参数描述 | 参数默认值 | 参数范围 |
|------|------|---------|--------|--------|------------|-------|------|
| | | | | | 取-2时获取IP2。 | | |