

# 分布式数据库中间件

## API 参考

文档版本 01  
发布日期 2026-09-17



版权所有 © 华为云计算技术有限公司 2026。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云计算技术有限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，华为云计算技术有限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。

## 华为云计算技术有限公司

地址：贵州省贵安新区黔中大道交兴功路华为云数据中心 邮编：550029

网址：<https://www.huaweicloud.com/>

# 目录

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| <b>1 使用前必读.....</b>              | <b>1</b>  |
| 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.....                   | 2         |
| 1.5 基本概念.....                    | 2         |
| <b>2 API 概览.....</b>             | <b>4</b>  |
| <b>3 如何调用 API.....</b>           | <b>10</b> |
| 3.1 构造请求.....                    | 10        |
| 3.2 认证鉴权.....                    | 13        |
| 3.3 返回结果.....                    | 15        |
| <b>4 API（推荐）.....</b>            | <b>17</b> |
| 4.1 查询 API 版本.....               | 17        |
| 4.1.1 查询 API 版本列表.....           | 17        |
| 4.2 实例管理.....                    | 19        |
| 4.2.1 购买 DDM 实例.....             | 19        |
| 4.2.2 查询 DDM 实例列表.....           | 25        |
| 4.2.3 查询 DDM 实例详情.....           | 30        |
| 4.2.4 修改 DDM 实例名称.....           | 34        |
| 4.2.5 修改 DDM 实例安全组.....          | 37        |
| 4.2.6 删除 DDM 实例.....             | 39        |
| 4.2.7 重启 DDM 实例.....             | 42        |
| 4.2.8 DDM 表数据重载.....             | 45        |
| 4.2.9 DDM 实例节点扩容.....            | 47        |
| 4.2.10 DDM 实例节点缩容.....           | 51        |
| 4.2.11 修改 DDM 已关联的数据库实例的读策略..... | 54        |
| 4.2.12 同步 DN 信息.....             | 57        |
| 4.2.13 查询 DDM 实例节点列表.....        | 59        |
| 4.2.14 查询 DDM 实例节点详情.....        | 62        |
| 4.2.15 查询 DDM 引擎信息.....          | 65        |
| 4.2.16 查询 DDM 可用区规格信息.....       | 69        |
| 4.2.17 变更 DDM 实例规格.....          | 74        |

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| 4.2.18 获取实例组信息列表.....              | 76  |
| 4.2.19 创建实例组.....                  | 79  |
| 4.2.20 删除实例组.....                  | 82  |
| 4.2.21 查询 DDM 引擎信息 V3.....         | 84  |
| 4.2.22 查询 DDM 可用区规格信息 V3.....      | 86  |
| 4.2.23 查询 DDM 指定实例的参数详情.....       | 90  |
| 4.2.24 DDM 实例节点扩容 V3.....          | 93  |
| 4.2.25 删除实例 V3.....                | 96  |
| 4.2.26 设置 SSL 数据加密 V3.....         | 97  |
| 4.2.27 修改实例端口.....                 | 99  |
| 4.2.28 重启实例 V3.....                | 101 |
| 4.2.29 重启节点.....                   | 102 |
| 4.2.30 绑定弹性公网 IP.....              | 104 |
| 4.2.31 解绑弹性公网 IP.....              | 105 |
| 4.2.32 修改实例的 ELB IP.....           | 107 |
| 4.2.33 删除实例的节点.....                | 108 |
| 4.2.34 批量删除实例的节点 V3.....           | 110 |
| 4.2.35 查询实例节点详情 V3.....            | 112 |
| 4.2.36 购买实例 V3.....                | 114 |
| 4.2.37 获取实例绑定的弹性公网 IP 信息 V3.....   | 119 |
| 4.2.38 同步数据节点 V3.....              | 122 |
| 4.2.39 修改实例名称 V3.....              | 123 |
| 4.2.40 修改实例安全组 V3.....             | 126 |
| 4.2.41 表数据重载 V3.....               | 130 |
| 4.2.42 RDS 连通性检查 V3.....           | 133 |
| 4.2.43 设置实例只读状态.....               | 137 |
| 4.2.44 查询 TMLOG 信息.....            | 140 |
| 4.2.45 移动 TMLOG 文件.....            | 144 |
| 4.3 逻辑库管理.....                     | 147 |
| 4.3.1 创建 DDM 逻辑库.....              | 147 |
| 4.3.2 查询 DDM 逻辑库列表.....            | 151 |
| 4.3.3 查询 DDM 逻辑库详细信息.....          | 155 |
| 4.3.4 删除 DDM 逻辑库.....              | 160 |
| 4.3.5 查询创建逻辑库可选取的数据库实例列表.....      | 163 |
| 4.3.6 创建逻辑库 V3.....                | 166 |
| 4.3.7 删除逻辑库 V3.....                | 170 |
| 4.3.8 查询逻辑库详情 V3.....              | 173 |
| 4.3.9 导出逻辑库元数据 V3.....             | 177 |
| 4.3.10 导入逻辑库元数据 V3.....            | 179 |
| 4.3.11 查询创建逻辑库可选取的数据节点实例列表 V3..... | 182 |
| 4.3.12 查询分片变更可选取的数据节点实例列表 V3.....  | 185 |
| 4.3.13 分片变更预校验 V3.....             | 188 |

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| 4.3.14 查询分片变更预校验异步结果 V3..... | 192 |
| 4.3.15 分片变更 V3.....          | 195 |
| 4.3.16 查询分片变更任务详情 V3.....    | 199 |
| 4.3.17 取消分片变更 V3.....        | 202 |
| 4.3.18 回滚分片变更 V3.....        | 204 |
| 4.3.19 清理分片变更 V3.....        | 206 |
| 4.3.20 重试分片变更 V3.....        | 208 |
| 4.3.21 修改切换路由策略 V3.....      | 211 |
| 4.3.22 切换路由 V3.....          | 214 |
| 4.3.23 解绑逻辑库 V3.....         | 216 |
| 4.4 账号管理.....                | 219 |
| 4.4.1 创建 DDM 账号.....         | 219 |
| 4.4.2 查询 DDM 账号列表.....       | 223 |
| 4.4.3 修改 DDM 账号.....         | 226 |
| 4.4.4 删除 DDM 账号.....         | 230 |
| 4.4.5 重置 DDM 账号密码.....       | 233 |
| 4.4.6 DDM 管理员账号密码管理 V3.....  | 235 |
| 4.4.7 弱密码校验 V3.....          | 237 |
| 4.4.8 创建账号 V3.....           | 240 |
| 4.4.9 查询账号列表 V3.....         | 245 |
| 4.4.10 修改账号 V3.....          | 251 |
| 4.4.11 删除账号 V3.....          | 256 |
| 4.4.12 重置账号密码 V3.....        | 259 |
| 4.5 任务管理.....                | 262 |
| 4.5.1 获取指定 ID 的任务信息.....     | 262 |
| 4.5.2 查询任务列表 V3.....         | 265 |
| 4.6 监控管理.....                | 269 |
| 4.6.1 慢日志监控.....             | 269 |
| 4.7 会话管理.....                | 272 |
| 4.7.1 查询逻辑会话列表 V3.....       | 272 |
| 4.7.2 kill 逻辑会话 V3.....      | 275 |
| 4.7.3 查询物理会话列表 V3.....       | 277 |
| 4.7.4 kill 物理会话 V3.....      | 279 |
| 4.7.5 查询 kill 会话审计日志 V3..... | 281 |
| 4.8 版本管理.....                | 284 |
| 4.8.1 查询 DDM 可变更内核版本 V3..... | 284 |
| 4.8.2 变更 DDM 内核版本 V3.....    | 286 |
| 4.8.3 回滚 DDM 内核版本 V3.....    | 287 |
| 4.8.4 DDM 内核版本风险提示 V3.....   | 289 |
| 4.9 备份管理.....                | 291 |
| 4.9.1 获取备份列表.....            | 292 |
| 4.9.2 删除备份.....              | 295 |

|                                 |            |
|---------------------------------|------------|
| 4.9.3 查询备份详情 V3.....            | 296        |
| 4.9.4 查询实例在恢复时间点关联的数据节点 V3..... | 299        |
| 4.9.5 查询可恢复时间段 V3.....          | 302        |
| 4.9.6 查询可用于时间点恢复的数据节点列表 V3..... | 305        |
| 4.9.7 查询可用于恢复的实例列表 V3.....      | 309        |
| 4.9.8 元数据恢复 V3.....             | 312        |
| 4.9.9 恢复到新实例 V3.....            | 315        |
| 4.10 参数管理.....                  | 318        |
| 4.10.1 获取参数模板列表.....            | 319        |
| 4.10.2 获取指定参数模板的参数.....         | 321        |
| 4.10.3 创建参数组 V3.....            | 324        |
| 4.10.4 删除参数组 V3.....            | 326        |
| 4.10.5 查询参数组应用记录 V3.....        | 327        |
| 4.10.6 复制参数组 V3.....            | 332        |
| 4.10.7 更新参数组 V3.....            | 335        |
| 4.10.8 查询参数组可应用的实例列表 V3.....    | 338        |
| 4.10.9 比较参数组 V3.....            | 342        |
| 4.11 应用示例.....                  | 345        |
| 4.11.1 查询 DDM 实例列表.....         | 346        |
| 4.11.2 修改 DDM 实例名称.....         | 347        |
| 4.11.3 删除 DDM 实例.....           | 347        |
| <b>5 权限和授权项.....</b>            | <b>349</b> |
| 5.1 权限和授权项说明.....               | 349        |
| 5.2 策略授权参考.....                 | 350        |
| 5.3 身份策略授权参考.....               | 362        |
| <b>A 附录.....</b>                | <b>379</b> |
| A.1 异常请求结果.....                 | 379        |
| A.2 状态码.....                    | 380        |
| A.3 错误码.....                    | 381        |
| A.4 规格列表.....                   | 389        |
| A.5 获取项目 ID.....                | 389        |
| A.6 相关状态说明.....                 | 390        |

# 1 使用前必读

## 1.1 概述

欢迎使用分布式数据库中间件（Distributed Database Middleware，简称DDM），本文档提供了分布式数据库中间件API的描述、语法、参数说明及样例等内容。

在调用分布式数据库中间件API之前，请确保已经充分了解分布式数据库中间件相关概念。

您可以使用本文档提供API进行相关操作，如创建、修改、查询、变更等。

### 说明

- DDM服务持续增加新的功能，将不可避免对现有接口有所调整（如增加响应参数），本接口文档将及时刷新内容。
- 为了减少接口变更带来的影响，除了DDM服务自身尽量做到接口向下兼容的同时，您在使用过程中，应当接受出现返回内容（JSON格式）含有未使用的参数和值的现象，即能够正常忽略未使用的参数和值。

## 1.2 调用说明

分布式数据库中间件提供了REST（Representational State Transfer）风格API，支持您通过HTTPS请求调用。

### 说明

调用API时有流控策略，用于限制单位时间内API的被调用次数。单位时间内API请求次数过多，可能会请求失败。

标准流控策略：单用户每分钟60次，API总流量每分钟8000次。

## 1.3 终端节点

终端节点即调用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](#)中查询服务的终端节点。

## 1.4 约束与限制

- 您能创建的分布式数据库中间件实例的数量与配额有关系。
- 更详细的限制请参见具体API的说明。

## 1.5 基本概念

- 账号  
用户注册时的账号，账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。由于账号是付费主体，为了确保账号安全，建议您不要直接使用账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  
由账号在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）。  
在[我的凭证](#)下，您可以查看账号ID和用户ID。通常在调用API的鉴权过程中，您需要用到账号、用户和密码等信息。
- 区域  
指云资源所在的物理位置，同一区域内可用区间内网互通，不同区域间内网不互通。通过在不同地区创建云资源，可以将应用程序设计的更接近特定客户的要求，或满足不同地区的法律或其他要求。
- 可用区  
一个可用区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，用户可以访问您账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。

关于企业项目ID的获取及企业项目特性的详细信息，请参见《[企业管理服务用户指南](#)》。

# 2 API 概览

分布式数据库中间件所提供的接口为REST（Representational State Transfer）风格API。通过使用DDM接口，您可以使用DDM的所有功能，包括创建实例、创建逻辑库等。

表 2-1 接口介绍

| 类型       | 接口名称       | 说明                                                                              |
|----------|------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| DDM实例类接口 | 购买DDM实例    | 购买DDM实例。该接口创建的DDM实例为按需计费的方式。<br>DDM运行于虚拟私有云。申请DDM实例前，需保证有可用的虚拟私有云，并且已配置好子网与安全组。 |
|          | 查询DDM实例列表  | 查询DDM实例列表。                                                                      |
|          | 查询DDM实例详情  | 查询指定DDM实例的详细信息。                                                                 |
|          | 修改DDM实例名称  | 修改现有DDM实例的名称。                                                                   |
|          | 修改DDM实例安全组 | 修改DDM实例安全组。                                                                     |
|          | 删除DDM实例    | 删除指定的DDM实例，释放该实例的所有资源。                                                          |
|          | 重启DDM实例    | 重启指定的DDM实例。                                                                     |
|          | DDM表数据重载   | DDM实例跨region容灾场景下，针对目标DDM实例实现表数据RELOAD，使数据同步。                                   |
|          | DDM实例节点扩容  | 对指定的DDM实例的节点个数进行扩容。                                                             |
|          | DDM实例节点缩容  | 对指定的DDM实例的节点个数进行缩容。                                                             |

| 类型 | 接口名称               | 说明                     |
|----|--------------------|------------------------|
|    | 修改DDM已关联的数据库实例的读策略 | 修改DDM已关联的数据库实例的读策略。    |
|    | 同步DN信息             | 同步当前DDM实例已关联的所有DN配置信息。 |
|    | 查询DDM实例节点列表        | 查询DDM实例节点列表。           |
|    | 查询DDM实例节点详情        | 查询DDM实例节点详情。           |
|    | 查询DDM指定实例的参数详情     | 查询DDM指定实例的参数详情。        |
|    | 修改DDM的实例参数         | 修改DDM实例参数。             |
|    | 查询DDM引擎信息          | 查询DDM引擎信息详情。           |
|    | 查询DDM可用区规格信息       | 查询DDM可用区规格信息详情。        |
|    | 变更DDM实例规格          | 变更DDM实例规格。             |
|    | 获取实例组信息列表          | 获取DDM实例的组信息详情。         |
|    | 查询DDM指定实例的参数详情     | 查询DDM指定实例的参数详情。        |
|    | DDM实例节点扩容V3        | DDM实例节点扩容。             |
|    | 删除实例V3             | 删除实例。                  |
|    | 设置SSL数据加密V3        | 设置SSL数据加密。             |
|    | 修改实例端口             | 修改实例端口。                |
|    | 重启实例V3             | 重启实例。                  |
|    | 重启节点               | 重启节点。                  |
|    | 绑定弹性公网IP           | 绑定弹性公网IP。              |
|    | 解绑弹性公网IP           | 解绑弹性公网IP。              |
|    | 修改实例的ELB IP        | 修改实例的ELB IP。           |
|    | 删除实例的节点            | 删除实例的节点。               |

| 类型        | 接口名称                  | 说明                                                |
|-----------|-----------------------|---------------------------------------------------|
|           | 批量删除实例的节点V3           | 批量删除实例的节点。                                        |
|           | 查询实例节点详情V3            | 查询实例节点详情。                                         |
|           | 购买实例V3                | 购买实例。                                             |
|           | 获取实例绑定的弹性公网IP信息V3     | 获取实例绑定的弹性公网IP信息。                                  |
|           | 同步数据节点V3              | 同步数据节点。                                           |
| DDM逻辑库类接口 | 创建DDM逻辑库              | 创建DDM逻辑库。<br>创建前需确保存在RDS实例，实例状态正常且没有被其他DDM实例关联使用。 |
|           | 查询DDM逻辑库列表            | 查询DDM逻辑库列表。                                       |
|           | 查询DDM逻辑库详细信息          | 查询指定逻辑库的详细信息。                                     |
|           | 删除DDM逻辑库              | 删除指定的逻辑库，释放该逻辑库的所有资源。                             |
|           | 查询创建逻辑库可选取的数据库实例列表    | 查询创建逻辑库可选取的数据库实例列表。                               |
|           | 创建逻辑库V3               | 创建逻辑库。                                            |
|           | 删除逻辑库V3               | 删除逻辑库。                                            |
|           | 查询逻辑库详情V3             | 查询逻辑库详情。                                          |
|           | 导出逻辑库元数据V3            | 导出逻辑库元数据。                                         |
|           | 导入逻辑库元数据V3            | 导入逻辑库元数据。                                         |
|           | 查询创建逻辑库可选取的数据节点实例列表V3 | 查询创建逻辑库可选取的数据节点实例列表。                              |
|           | 查询分片变更可选取的数据节点实例列表V3  | 查询分片变更可选取的数据节点实例列表。                               |
|           | 分片变更预校验V3             | 分片变更预校验。                                          |

| 类型       | 接口名称            | 说明                                    |
|----------|-----------------|---------------------------------------|
|          | 查询分片变更预校验异步结果V3 | 查询分片变更预校验异步结果。                        |
|          | 分片变更V3          | 分片变更。                                 |
|          | 查询分片变更任务详情V3    | 查询分片变更任务详情。                           |
|          | 取消分片变更V3        | 取消分片变更。                               |
|          | 回滚分片变更V3        | 回滚分片变更。                               |
|          | 清理分片变更V3        | 清理分片变更。                               |
|          | 重试分片变更V3        | 重试分片变更。                               |
|          | 修改切换路由策略V3      | 修改切换路由策略。                             |
|          | 切换路由V3          | 切换路由。                                 |
| DDM账号类接口 | 创建DDM账号         | DDM账号用于连接和管理逻辑库。一个DDM账号可以关联多个逻辑库。     |
|          | 查询DDM账号列表       | 查询DDM账号列表。                            |
|          | 修改DDM账号         | 修改现有DDM账号的权限或者与逻辑库的管理关系。              |
|          | 删除DDM账号         | 删除指定的DDM实例账号，如果账号关联了逻辑库，则对应的关联关系也会删除。 |
|          | 重置DDM账号密码       | 重置现有DDM账号的密码。                         |
|          | DDM管理员账号密码管理V3  | DDM管理员账号密码管理。                         |
|          | 弱密码校验V3         | 弱密码校验。                                |
| 任务管理     | 获取指定ID的任务信息     | 获取指定ID的任务信息。                          |
|          | 查询任务列表V3        | 查询任务列表。                               |
| 监控管理类    | 慢日志监控           | 查询指定时间段内在DDM实例上执行过的慢SQL相关信息。          |
|          | 读写比例监控（即将下线）    | 查询指定时间段内在DDM实例的读写次数。                  |
| 会话管理     | 查询逻辑会话列表V3      | 查询逻辑会话列表。                             |
|          | kill逻辑会话V3      | kill逻辑会话。                             |

| 类型   | 接口名称                | 说明                 |
|------|---------------------|--------------------|
|      | 查询物理会话列表V3          | 查询物理会话列表。          |
|      | kill物理会话V3          | kill物理会话。          |
|      | 查询kill会话审计日志V3      | 查询kill会话审计日志。      |
| 版本管理 | 查询DDM可变更内核版本V3      | 查询DDM可变更内核版本。      |
|      | 变更DDM内核版本V3         | 变更DDM内核版本。         |
|      | 回滚DDM内核版本V3         | 回滚DDM内核版本。         |
|      | DDM内核版本风险提示V3       | DDM内核版本风险提示。       |
| 参数管理 | 获取参数模板列表            | 获取参数模板列表。          |
|      | 获取指定参数模板的参数         | 获取指定参数模板的参数。       |
|      | 修改实例参数V3            | 修改实例参数。            |
|      | 修改实例参数V3.1          | 修改实例参数。推荐使用。       |
|      | 创建参数组V3             | 创建参数组。             |
|      | 删除参数组V3             | 删除参数组。             |
| 备份管理 | 获取备份列表              | 获取备份列表。            |
|      | 删除备份                | 删除备份。              |
|      | 查询备份详情V3            | 查询备份详情。            |
|      | 查询实例在恢复时间点关联的数据节点V3 | 查询实例在恢复时间点关联的数据节点。 |
|      | 查询可恢复时间段V3          | 查询可恢复时间段。          |
|      | 查询可用于时间点恢复的数据节点列表V3 | 查询可用于时间点恢复的数据节点列表。 |
|      | 查询可用于恢复的实例列表V3      | 查询可用于恢复的实例列表。      |
|      | 元数据恢复V3             | 元数据恢复。             |

| 类型 | 接口名称     | 说明      |
|----|----------|---------|
|    | 恢复到新实例V3 | 恢复到新实例。 |

# 3 如何调用 API

## 3.1 构造请求

本节介绍REST API请求的组成，首先调用IAM服务的接口来[获取用户Token](#)。

您还可以通过这个视频教程了解如何构造请求调用API：<https://bbs.huaweicloud.com/videos/102987>。

### 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，所以在此单独拿出来强调。

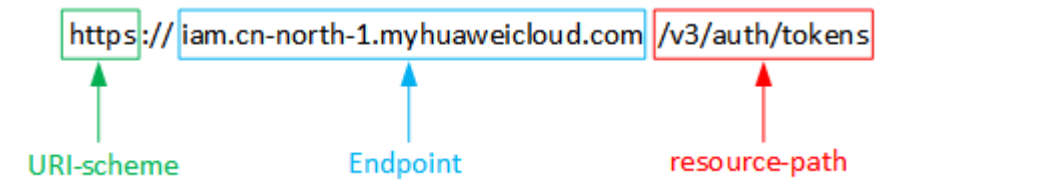
表 3-1 URI 中的参数说明

| 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。您可以从 <a href="#">地区和终端节点</a> 获取。<br>例如IAM服务在“华北-北京一”区域的Endpoint为“ddm.cn-north-1.myhuaweicloud.com”。 |
| resource-path | 资源路径，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。                                                             |

例如您需要获取IAM在“华北-北京一”区域的Token，则需使用“华北-北京一”区域的Endpoint（iam.cn-north-1.myhuaweicloud.com），并在[获取用户Token](#)的URI部分找到resource-path（/v3/auth/tokens），拼接起来如下所示。

```
https://iam.cn-north-1.myhuaweicloud.com/v3/auth/tokens
```

图 3-1 URI 示意图



**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 3-2 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。 |

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.cn-north-1.myhuaweicloud.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。

可选的附加请求头字段，如指定的URI和HTTP方法所要求的字段。详细的公共请求消息头字段请参见[表3-3](#)。

表 3-3 公共请求消息头

| 名称             | 描述                                                                        | 是否必选                                                            | 示例                                                                 |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Host           | 请求的服务器信息，从服务API的URL中获取。值为hostname[:port]。端口缺省时使用默认的端口，https的默认端口为443。     | 否<br>使用AK/SK认证时该字段必选。                                           | code.test.com<br>or<br>code.test.com:443                           |
| Content-Type   | 发送的实体的MIME类型。推荐用户默认使用application/json，如果API是对象、镜像上传等接口，媒体类型可按照流类型的不同进行确定。 | 是                                                               | application/json                                                   |
| Content-Length | 请求body长度，单位为Byte。                                                         | POST请求为可选，GET请求该字段值留空。                                          | 3495                                                               |
| X-Project-Id   | project id，项目编号。请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 章节获取项目编号。                      | 否<br>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。 | e9993fc787d94b6c886cb<br>aa340f9c0f4                               |
| X-Auth-Token   | 用户Token。<br>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<br>使用Token认证时该字段必选。                                           | 注：以下仅为Token示例片段<br>MIIPAgYJKoZIhvcNAQcCo<br>...ggg1BBIIlNPXsidG9rZ |

 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.cn-north-1.myhuaweicloud.com/v3/auth/tokens
Content-Type: application/json
```

## 请求消息体（可选）

该部分可选。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。若请求消息体中的参数支持中文，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***为用户所属的账号名称，***\*\*\*\*\****为用户登录密码，***xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx***为project的名称，如“cn-north-1”，您可以从[地区和终端节点](#)获取。

### 说明

scope参数定义了Token的作用域，上面示例中获取的Token仅能访问project下的资源。您还可以设置Token的作用域为某个账号下所有资源或账号的某个project下的资源。

```
POST https://iam.cn-north-1.myhuaweicloud.com/v3/auth/tokens
Content-Type: application/json
```

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

## 3.2 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。

- 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。推荐使用AK/SK认证，其安全性比Token认证要高。

## 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": "xxxxxxx"
      }
    }
  }
}
```

在**构造请求**中以调用**获取用户Token**接口为例说明了如何调用API。

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。

```
POST https://iam.cn-north-1.myhuaweicloud.com/v3/auth/projects
Content-Type: application/json
X-Auth-Token: ABCDEFJ....
```

您还可以通过这个视频教程了解如何使用Token认证：<https://bbs.huaweicloud.com/videos/101333>。

## AK/SK 认证

### 说明

AK/SK签名认证方式仅支持消息体大小12MB以内，12MB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。

### 3.3 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3-2](#)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 3-2 获取用户 Token 响应消息头

```
connection → keep-alive
content-type → application/json
date → Tue, 12 Feb 2019 06:52:13 GMT
server → Web Server
strict-transport-security → max-age=31536000; includeSubdomains;
transfer-encoding → chunked
via → proxy A
x-content-type-options → nosniff
x-download-options → noopen
x-frame-options → SAMEORIGIN
x-iam-trace-id → 218d45ab-d674-4995-af3a-2d0255ba41b5
x-subject-token → MIIFYXQYJKoZIhvcNAQcCoIIYJCCEoCAQExDTALBgIghkgBZQMEAgEwgharBgkqhkiG9w0BBwGgghacBIIWmHsidG9rZW4iOensiZXhwaXJlc19hdCI6IjIwMTktMDItMTNUMC
fj3KJs6YgKnpVNRbW2eZ5eb78SZOkqjACGklqO1wi4JlGzrpd18LGXK5tdfq4lqHCYb8P4NaY0NYejcAgzIVeFYtLWT1GSO0zxKZmlQHqJ82HBqHdgIZO9fuEbL5dMhdavj+33wEI
xHRCe9I87o+k9-
j+CMZSEB7bUGd5Uj6eRASXl1jipPEGA270g1Frucol6jagglFkNPQuFSOU8+uSsttVwRtNfsC+qTp22Rkd5MCqFGQ8LcuUxC3a+9CMBnOintWW7oeRUVhVpxk8pxiX1wTEboX-
RzT6MUbpvGw-oPNFYxJECKnoH3HROzv0vN--n5d6Nbxg==
x-xss-protection → 1; mode=block;
```

## 响应消息体（可选）

该部分可选。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_code": "AS.0001",
  "error_msg": "The format of message is error"
}
```

其中，“error\_code”表示错误码，“error\_msg”表示错误描述信息。

# 4 API（推荐）

## 4.1 查询 API 版本

### 4.1.1 查询 API 版本列表

#### 功能介绍

查询API版本列表。

#### 接口约束

无

#### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

#### URI

- URL格式

GET /

- 参数说明  
无。

#### 请求参数

无。

#### 请求示例

查询API版本列表。

```
GET https://{endpoint}/
```

## 响应消息

- 正常响应参数说明

表 4-1 响应 Body 参数

| 参数       | 参数类型                                        | 描述               |
|----------|---------------------------------------------|------------------|
| versions | Array of <a href="#">ApiVersion</a> objects | API版本详细信息列表links |

表 4-2 ApiVersion

| 参数      | 参数类型                                      | 描述                                                                                                    |
|---------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id      | String                                    | API版本号,如v1、v3。                                                                                        |
| links   | Array of <a href="#">LinkInfo</a> objects | 对应API的链接信息,v1、v3版本该字段为空。                                                                              |
| status  | String                                    | 版本状态。<br>取值“CURRENT”,表示该版本为主推版本。<br>取值“SUPPORTED”,表示为老版本,但是现在还支持<br>取值“DEPRECATED”,表示为废弃版本,存在后续删除的可能。 |
| version | String                                    | 若该版本API支持微版本,则填支持的最大微版本号,如果不支持微版本,则填空                                                                 |
| updated | String                                    | 版本更新时间。格式为“yyyy-mm-dd Thh:mm:ssZ”。其中,T指某个时间的开始;Z指UTC时间。                                               |

表 4-3 LinkInfo

| 参数   | 参数类型   | 描述                     |
|------|--------|------------------------|
| href | String | 对应该API的URL。            |
| rel  | String | 取值为“self”,表示href为本地链接。 |

- 正常响应示例

```
{
  "versions": [
    {
      "id": "v3",
      "links": [],
```

```
{
  "status": "CURRENT",
  "updated": "2019-01-15T12:00:00Z",
  "version": ""
},
{
  "id": "v1",
  "links": [],
  "status": "DEPRECATED",
  "updated": "2017-02-07T17:34:02Z",
  "version": ""
}
]
```

- 异常响应  
请参见[异常请求结果](#)。

## 状态码

- 正常  
200
- 异常  
请参见[状态码](#)。

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 4.2 实例管理

### 4.2.1 购买 DDM 实例

#### 功能介绍

购买一个DDM实例。

#### 接口约束

DDM运行于虚拟私有云。申请DDM实例前，需保证有可用的虚拟私有云，并且已配置好子网与安全组。

#### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

#### URI

POST /v1/{project\_id}/instances

表 4-4 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                           |
|------------|------|--------|--------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

## 请求参数

表 4-5 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。<br>通过调用IAM服务的“获取用户Token”接口来获取。 |

表 4-6 请求 Body 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型                                             | 描述                     |
|--------------|------|--------------------------------------------------|------------------------|
| instance     | 是    | <a href="#">CreateInstanceDetail</a> object      | 实例相关信息的集合。             |
| extend_param | 否    | <a href="#">CreateInstanceExtendParam</a> object | 扩展参数，包年/包月类型实例相关信息的集合。 |

表 4-7 CreateInstanceDetail

| 参数        | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                                                     |
|-----------|------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name      | 是    | String  | DDM实例名称，命名要求如下。 <ul style="list-style-type: none"> <li>长度为4-64个字符。</li> <li>必须以字母开头。</li> <li>可以包含字母、数字、中划线、下划线，不能包含其它特殊字符。</li> </ul> |
| flavor_id | 是    | String  | 规格ID。                                                                                                                                  |
| node_num  | 是    | Integer | 节点个数。                                                                                                                                  |
| engine_id | 是    | String  | 引擎ID。                                                                                                                                  |

| 参数                    | 是否必选 | 参数类型             | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------|------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| enterprise_project_id | 否    | String           | 企业项目ID。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| available_zones       | 是    | Array of strings | 可用区code。取值非空，请参见 <a href="#">地区和终端节点</a> 。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| vpc_id                | 是    | String           | 虚拟私有云的ID。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| security_group_id     | 是    | String           | 安全组ID。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| subnet_id             | 是    | String           | 子网ID。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| param_group_id        | 否    | String           | 参数组ID。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| time_zone             | 否    | String           | UTC时区。默认为UTC。取值范围：<br>"UTC","UTC-12:00","UTC-11:00",<br>"UTC-10:00","UTC-09:00",<br>"UTC-08:00","UTC-07:00",<br>"UTC-06:00","UTC-05:00",<br>"UTC-04:00","UTC-03:00",<br>"UTC-02:00","UTC-01:00",<br>"UTC+01:00","UTC+02:00",<br>"UTC+03:00","UTC+04:00",<br>"UTC+05:00","UTC+06:00",<br>"UTC+07:00","UTC+08:00",<br>"UTC+09:00","UTC+10:00",<br>"UTC+11:00","UTC+12:00" |
| admin_username        | 否    | String           | 管理员账号用户名。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>长度为1-32个字符。</li> <li>必须以字母开头。</li> <li>可以包含字母，数字、下划线，不能包含其它特殊字符。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                         |
| admin_user_password   | 否    | String           | 管理员账号密码。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>长度为8~32位。</li> <li>必须是大写字母（A~Z）、小写字母（a~z）、数字（0~9）、特殊字符~!@#%^*-_+?的组合。建议您输入高强度密码，以提高安全性，防止出现密码被暴力破解等安全风险。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                  |

表 4-8 CreateInstanceExtendParam

| 参数            | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------|------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| charge_mode   | 否    | String  | 计费模式，取值范围： <ul style="list-style-type: none"> <li>prePaid：预付费，即包年/包月。</li> <li>postPaid：后付费，即按需付费。默认值为postPaid。</li> </ul> 缺省值： <b>postPaid</b><br>枚举值： <ul style="list-style-type: none"> <li><b>prePaid</b></li> <li><b>postPaid</b></li> </ul> |
| period_type   | 否    | String  | 订购周期类型，取值范围： <ul style="list-style-type: none"> <li>month：月。</li> <li>year：年。</li> </ul> “charge_mode”参数配置为“prePaid”时该参数有效且为必选值。<br>枚举值： <ul style="list-style-type: none"> <li><b>month</b></li> <li><b>year</b></li> </ul>                      |
| period_num    | 否    | Integer | 订购周期数，取值范围： <ul style="list-style-type: none"> <li>period_type=month（周期类型为月）时，取值为[1，9]。</li> <li>period_type=year（周期类型为年）时，取值为1。</li> </ul> “charge_mode”参数配置为“prePaid”时该参数有效且为必选值。                                                               |
| is_auto_renew | 否    | String  | 是否自动续订，取值范围： <ul style="list-style-type: none"> <li>“true”：自动续订。</li> <li>“false”：不自动续订。</li> </ul> “charge_mode”参数配置为“prePaid”时该参数有效，不传该字段时默认为不自动续订。<br>枚举值： <ul style="list-style-type: none"> <li><b>true</b></li> <li><b>false</b></li> </ul> |

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| is_auto_pay | 否    | String | 下单订购后，是否自动从客户的账户的余额中支付，取值范围： <ul style="list-style-type: none"><li>“true”：是（自动从客户账户的余额中支付）。</li><li>“false”：否（需要客户手动支付）。</li></ul> “charge_mode”参数配置为“prePaid”时该参数有效，不传该字段时默认为客户手动支付。<br>枚举值： <ul style="list-style-type: none"><li>true</li><li>false</li></ul> |

## 响应参数

状态码：200

表 4-9 响应 Body 参数

| 参数       | 参数类型   | 描述                            |
|----------|--------|-------------------------------|
| id       | String | 实例ID。创建按需付费实例时返回该参数。          |
| job_id   | String | 创建实例的任务ID。<br>仅创建按需实例时会返回该参数。 |
| order_id | String | 订单号，创建包年/包月实例时返回该参数。          |

状态码：400

表 4-10 响应 Body 参数

| 参数              | 参数类型   | 描述    |
|-----------------|--------|-------|
| errCode         | String | 业务错误码 |
| externalMessage | String | 错误信息  |

状态码：500

表 4-11 响应 Body 参数

| 参数              | 参数类型   | 描述    |
|-----------------|--------|-------|
| errCode         | String | 业务错误码 |
| externalMessage | String | 错误信息  |

请求示例

- 创建按需付费实例，默认按照实际使用时长计费。  
POST https://{endpoint}/v1/{project\_id}/instances  

```
{
  "instance": {
    "name": "ddm-test-001",
    "flavor_id": "8f2e696c-a9c1-30bd-af90-25522bc67606",
    "node_num": 4,
    "engine_id": "2325a707-0361-8be6-dd01-13474bbac437",
    "enterprise_project_id": "0",
    "available_zones": [ "az1" ],
    "vpc_id": "e1d886ec-cfe7-4cd4-b748-fc55a10b4172",
    "security_group_id": "035b70ed-319b-4086-9fd7-62a2e8548b2e",
    "subnet_id": "f942f970-1a02-4eee-8927-xxxxxxx",
    "param_group_id": "035b70ed-319b-4086-9fd7-xxxxxxx"
  }
}
```
- 创建包周期实例，订购周期为一个月，自动从账户余额中支付，到期自动续订。  
POST https://{endpoint}/v1/{project\_id}/instances  

```
{
  "instance": {
    "name": "ddm-test-003",
    "flavor_id": "8f2e696c-a9c1-30bd-af90-25522bc67606",
    "node_num": 4,
    "engine_id": "2325a707-0361-8be6-dd01-13474bbac437",
    "enterprise_project_id": "0",
    "available_zones": [ "az1" ],
    "vpc_id": "e1d886ec-cfe7-4cd4-b748-fc55a10b4172",
    "security_group_id": "035b70ed-319b-4086-9fd7-62a2e8548b2e",
    "subnet_id": "f942f970-1a02-4eee-8927-xxxxxxx",
    "param_group_id": "035b70ed-319b-4086-9fd7-xxxxxxx"
  },
  "extend_param": {
    "charge_mode": "prePaid",
    "period_type": "month",
    "period_num": 1,
    "is_auto_renew": "true",
    "is_auto_pay": "true"
  }
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

按需：

```
{
  "id": "e90bc6739a3c4666a577c3fa1524dac2in09",

```

```
"job_id": "3ae783f3-844e-4051-abd5-b9cc65899785",  
"order_id": null  
}
```

包周期:

```
{  
  "id": null,  
  "job_id": null,  
  "order_id": "CS1810251738L8VVD"  
}
```

**状态码: 400**

bad request

```
{  
  "externalMessage": "Parameter error.",  
  "errCode": "DBS.280001"  
}
```

**状态码: 500**

server error

```
{  
  "externalMessage": "Server failure.",  
  "errCode": "DBS.200412"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述           |
|-----|--------------|
| 200 | OK           |
| 400 | bad request  |
| 500 | server error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.2.2 查询 DDM 实例列表

功能介绍

查询DDM实例列表。

接口约束

无

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成 SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

## URI

GET /v1/{project\_id}/instances?offset={offset}&limit={limit}

表 4-12 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                           |
|------------|------|--------|--------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

表 4-13 Query 参数

| 参数     | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                           |
|--------|------|---------|--------------------------------------------------------------|
| offset | 否    | Integer | 索引位置，偏移量。<br>从第一条数据偏移offset条数据后开始查询，默认为0。<br>取值必须为数字，且不能为负数。 |
| limit  | 否    | Integer | 查询个数上限值。<br>取值范围：1~128。<br>不传该参数时，默认值为10。                    |

## 请求参数

表 4-14 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。<br>通过调用IAM服务的“获取用户Token”接口来获取。 |

## 响应参数

状态码： 200

表 4-15 响应 Body 参数

| 参数           | 参数类型                                                      | 描述           |
|--------------|-----------------------------------------------------------|--------------|
| instances    | Array of <a href="#">ShowInstanceBeanResponse</a> objects | DDM实例的信息。    |
| instance_num | Integer                                                   | 租户下的DDM实例个数。 |
| page_no      | Integer                                                   | 当前页码。        |
| page_size    | Integer                                                   | 当前页码的数据条数。   |
| total_record | Integer                                                   | 总条数。         |
| total_page   | Integer                                                   | 总页数。         |

表 4-16 ShowInstanceBeanResponse

| 参数                | 参数类型    | 描述                                                            |
|-------------------|---------|---------------------------------------------------------------|
| id                | String  | DDM实例ID。                                                      |
| status            | String  | DDM实例状态。具体取值请参见 <a href="#">相关状态说明</a> 。                      |
| name              | String  | 创建的实例名称。                                                      |
| created           | String  | 创建时间，格式为“yyyy-mm-dd Thh:mm:ssZ”。<br>其中，T指定某个时间的开始；Z指示 UTC 时间。 |
| updated           | String  | 更新时间，格式与“created”完全相同。                                        |
| available_zone    | String  | 可用区名称。                                                        |
| vpc_id            | String  | 虚拟私有云的ID。                                                     |
| subnet_id         | String  | 子网ID。                                                         |
| security_group_id | String  | 安全组ID。                                                        |
| node_count        | Integer | 节点数量。                                                         |
| access_ip         | String  | DDM实例访问地址。                                                    |
| access_port       | String  | DDM实例访问端口。                                                    |
| core_count        | String  | CPU个数。                                                        |
| ram_capacity      | String  | 内存大小，单位为GB。                                                   |
| error_msg         | String  | 响应信息，若无异常信息则不返回该参数。                                           |

| 参数                    | 参数类型    | 描述                                                                                                              |
|-----------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| node_status           | String  | 节点状态。                                                                                                           |
| enterprise_project_id | String  | 企业项目ID。                                                                                                         |
| project_id            | String  | 租户在某一region下的project ID。                                                                                        |
| engine_version        | String  | 引擎版本号。                                                                                                          |
| order_id              | String  | 包周期的实例，有订单ID。                                                                                                   |
| enable_ssl            | Boolean | 实例开启SSL标志。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• true：表示实例已开启SSL。</li> <li>• false：表示实例未开启SSL。</li> </ul> |
| flavor_ref            | String  | 规格码。                                                                                                            |

表 4-17 ProjectTag

| 参数    | 参数类型   | 描述   |
|-------|--------|------|
| key   | String | 标签键。 |
| value | String | 标签值  |

状态码： 400

表 4-18 响应 Body 参数

| 参数              | 参数类型   | 描述     |
|-----------------|--------|--------|
| errCode         | String | 业务错误码。 |
| externalMessage | String | 错误信息。  |

状态码： 500

表 4-19 响应 Body 参数

| 参数              | 参数类型   | 描述     |
|-----------------|--------|--------|
| errCode         | String | 业务错误码。 |
| externalMessage | String | 错误信息。  |

## 请求示例

查询实例列表。

```
GET https://{endpoint}/v1/{project_id}/instances?offset={offset}&limit={limit}
```

## 响应示例

**状态码： 200**

OK

```
{
  "instance_num" : 26,
  "instances" : [ {
    "id" : "73f27bb0b26d4a79a9b0c58a4c700c4fin09",
    "status" : "RUNNING",
    "name" : "ddm-36c7",
    "created" : "2021-12-14T07:46:22+0000",
    "updated" : "2021-12-14T10:11:22+0000",
    "available_zone" : "az1",
    "vpc_id" : "1d9441c5-1a4b-431d-9edb-bf3564a83e74",
    "subnet_id" : "20c2d83c-755b-42a2-846a-4688eb35d1a7",
    "security_group_id" : "fbdff89d-32fe-45a4-832b-115ac4bfaac9",
    "node_count" : 1,
    "access_ip" : "192.168.23.143",
    "access_port" : "5066",
    "core_count" : "2",
    "ram_capacity" : "4",
    "node_status" : "RUNNING",
    "enterprise_project_id" : "0",
    "project_id" : "055d9f4ee780d4d42f96c01c1bc3c50c",
    "engine_version" : "3.0.8",
    "enable_ssl" : false,
    "flavor_ref" : "ddm.c6.large.2"
  } ],
  "page_size" : 1,
  "total_record" : 26,
  "total_page" : 26,
  "page_no" : 3
}
```

**状态码： 400**

bad request

```
{
  "externalMessage" : "Parameter error.",
  "errCode" : "DBS.280001"
}
```

**状态码： 500**

server error

```
{
  "externalMessage" : "Server failure.",
  "errCode" : "DBS.200412"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述           |
|-----|--------------|
| 200 | OK           |
| 400 | bad request  |
| 500 | server error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.2.3 查询 DDM 实例详情

功能介绍

查询指定DDM实例的详细信息。

接口约束

无

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v1/{project\_id}/instances/{instance\_id}

表 4-20 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                           |
|-------------|------|--------|--------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | String | DDM实例ID。                                                     |

## 请求参数

表 4-21 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。<br>通过调用IAM服务的“获取用户Token”接口来获取。 |

## 响应参数

状态码： 200

表 4-22 响应 Body 参数

| 参数                | 参数类型    | 描述                                       |
|-------------------|---------|------------------------------------------|
| id                | String  | DDM实例ID。                                 |
| status            | String  | DDM实例状态。具体取值请参见 <a href="#">相关状态说明</a> 。 |
| name              | String  | DDM实例名称。                                 |
| created           | String  | DDM实例创建时间，格式为“yyyy-mm-dd Thh:mm:ssZ”。    |
| updated           | String  | DDM实例最后更新时间。                             |
| available_zone    | String  | DDM实例可用区名称。                              |
| vpc_id            | String  | 虚拟私有云的ID。                                |
| subnet_id         | String  | 子网ID。                                    |
| security_group_id | String  | 安全组ID。                                   |
| node_count        | Integer | 节点数量。                                    |
| access_ip         | String  | DDM实例访问地址。                               |
| access_port       | String  | DDM实例访问端口。                               |
| node_status       | String  | 节点状态。                                    |
| core_count        | String  | CPU个数。                                   |
| ram_capacity      | String  | 内存大小，单位为GB。                              |
| error_msg         | String  | 响应信息，若无异常信息则不返回该参数。                      |
| project_id        | String  | 项目ID。                                    |
| order_id          | String  | 订单ID。包周期实例的订单ID，按需实例为空。                  |

| 参数                    | 参数类型                                                 | 描述                                                                                                            |
|-----------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| enterprise_project_id | String                                               | 企业项目ID。                                                                                                       |
| engine_version        | String                                               | 引擎版本号。                                                                                                        |
| nodes                 | Array of <a href="#">GetDetailfNodesInfo</a> objects | 节点信息。                                                                                                         |
| admin_username        | String                                               | 管理员账号用户名。                                                                                                     |
| enable_ssl            | Boolean                                              | 实例开启SSL标志。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>true: 表示实例已开启SSL。</li> <li>false: 表示实例未开启SSL。</li> </ul> |
| flavor_ref            | String                                               | 规格码。                                                                                                          |

表 4-23 GetDetailfNodesInfo

| 参数       | 参数类型   | 描述                                |
|----------|--------|-----------------------------------|
| status   | String | DDM实例节点状态。                        |
| port     | String | DDM实例节点Port。                      |
| ip       | String | DDM实例节点IP。如果开启负载均衡，则是节点所在组的ELB IP |
| group_id | String | 节点所在组ID                           |
| node_id  | String | 节点ID                              |

状态码： 400

表 4-24 响应 Body 参数

| 参数              | 参数类型   | 描述     |
|-----------------|--------|--------|
| errCode         | String | 业务错误码。 |
| externalMessage | String | 错误信息。  |

状态码： 500

表 4-25 响应 Body 参数

| 参数              | 参数类型   | 描述     |
|-----------------|--------|--------|
| errCode         | String | 业务错误码。 |
| externalMessage | String | 错误信息。  |

## 请求示例

查询实例详情。

```
GET https://{endpoint}/v1/{project_id}/instances/{instance_id}
```

## 响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "nodes": [ {
    "status": "RUNNING",
    "port": 5066,
    "ip": "192.168.0.160",
    "group_id": "b4153b807b1a4f83870bf868fcc4f4eagr09",
    "node_id": "4a2b97b7f5e3462c9c78aae93b46ed83no09"
  } ],
  "id": "1f5c9fd6cd984056ba89c8c87cc03278in09",
  "status": "RUNNING",
  "name": "ddm2-test",
  "created": "2021-11-09T03:30:01+0000",
  "updated": "2021-12-15T09:12:58+0000",
  "available_zone": "az1",
  "vpc_id": "cfaa4024-0603-4aba-81d4-2203b4ad26fb",
  "subnet_id": "48f270ef-af70-4ad9-bb1c-c28dd5b37f93",
  "security_group_id": "bc28ef93-0083-4652-bce6-381e14284db6",
  "node_count": 1,
  "access_ip": "192.168.0.160",
  "access_port": "5066",
  "core_count": "2",
  "ram_capacity": "8",
  "node_status": "RUNNING",
  "enterprise_project_id": "0",
  "project_id": "070c071d8e80d58c2f42c0121b10cf9f",
  "engine_version": "3.0.6",
  "admin_user_name": "root",
  "enable_ssl": false,
  "flavor_ref": "ddm.c6.large.2"
}
```

状态码： 400

bad request

```
{
  "externalMessage": "Parameter error.",
  "errCode": "DBS.280001"
}
```

状态码： 500

server error

```
{
  "externalMessage" : "Server failure.",
  "errCode" : "DBS.200412"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述           |
|-----|--------------|
| 200 | OK           |
| 400 | bad request  |
| 500 | server error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.2.4 修改 DDM 实例名称

功能介绍

修改DDM实例名称。

接口约束

无

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

PUT /v1/{project\_id}/instances/{instance\_id}/modify-name

表 4-26 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                           |
|-------------|------|--------|--------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | String | DDM实例ID。                                                     |

## 请求参数

表 4-27 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。<br>通过调用IAM服务的“获取用户Token”接口来获取。 |

表 4-28 请求 Body 参数

| 参数   | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                     |
|------|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name | 是    | String | DDM实例名称，命名要求如下。 <ul style="list-style-type: none"> <li>长度为4-64个字符。</li> <li>必须以字母开头。</li> <li>可以包含字母、数字、中划线、下划线，不能包含其它特殊字符。</li> </ul> |

## 响应参数

状态码： 200

表 4-29 响应 Body 参数

| 参数   | 参数类型   | 描述       |
|------|--------|----------|
| name | String | DDM实例名称。 |

状态码： 400

表 4-30 响应 Body 参数

| 参数              | 参数类型   | 描述     |
|-----------------|--------|--------|
| errCode         | String | 业务错误码。 |
| externalMessage | String | 错误信息。  |

状态码： 500

表 4-31 响应 Body 参数

| 参数              | 参数类型   | 描述     |
|-----------------|--------|--------|
| errCode         | String | 业务错误码。 |
| externalMessage | String | 错误信息。  |

请求示例

修改实例名称。

```
PUT https://{endpoint}/v1/{project_id}/instances/{instance_id}/modify-name
{
  "name" : "DDM-test-04"
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "name" : "DDM-test-04"
}
```

状态码： 400

bad request

```
{
  "externalMessage" : "Parameter error.",
  "errCode" : "DBS.280001"
}
```

状态码： 500

server error

```
{
  "externalMessage" : "Server failure.",
  "errCode" : "DBS.200412"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述           |
|-----|--------------|
| 200 | OK           |
| 400 | bad request  |
| 500 | server error |

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 4.2.5 修改 DDM 实例安全组

### 功能介绍

修改DDM实例安全组。

### 接口约束

无

### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

### URI

PUT /v1/{project\_id}/instances/{instance\_id}/modify-security-group

表 4-32 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                           |
|-------------|------|--------|--------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | String | DDM实例ID。                                                     |

### 请求参数

表 4-33 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。<br>通过调用IAM服务的“获取用户Token”接口来获取。 |

表 4-34 请求 Body 参数

| 参数                | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|-------------------|------|--------|------------------------------------|
| security_group_id | 是    | String | 安全组ID，默认值为原安全组ID，可根据需要判断是否修改安全组ID。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-35 响应 Body 参数

| 参数                | 参数类型   | 描述     |
|-------------------|--------|--------|
| security_group_id | String | 安全组ID。 |

状态码： 400

表 4-36 响应 Body 参数

| 参数           | 参数类型   | 描述     |
|--------------|--------|--------|
| errCode      | String | 业务错误码。 |
| errorMessage | String | 错误信息。  |

状态码： 500

表 4-37 响应 Body 参数

| 参数           | 参数类型   | 描述     |
|--------------|--------|--------|
| errCode      | String | 业务错误码。 |
| errorMessage | String | 错误信息。  |

请求示例

修改实例安全组。

```
PUT https://{endpoint}/v1/{project_id}/instances/{instance_id}/modify-security-group
{
```

```
{  
  "security_group_id" : "035b70ed-319b-4086-9fd7-62a2e8548b2e"  
}
```

## 响应示例

**状态码： 200**

OK

```
{  
  "security_group_id" : "035b70ed-319b-4086-9fd7-62a2e8548b2e"  
}
```

**状态码： 400**

bad request

```
{  
  "externalMessage" : "Parameter error.",  
  "errCode" : "DBS.280001"  
}
```

**状态码： 500**

server error

```
{  
  "externalMessage" : "Server failure.",  
  "errCode" : "DBS.200412"  
}
```

## 状态码

| 状态码 | 描述           |
|-----|--------------|
| 200 | OK           |
| 400 | bad request  |
| 500 | server error |

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 4.2.6 删除 DDM 实例

### 功能介绍

删除指定的DDM实例，释放该实例的所有资源。

### 接口约束

不支持删除包周期实例

## 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

## URI

DELETE /v1/{project\_id}/instances/{instance\_id}

表 4-38 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                           |
|-------------|------|--------|--------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | String | DDM实例ID。                                                     |

表 4-39 Query 参数

| 参数              | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                           |
|-----------------|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| delete_rds_data | 否    | String | 是否同时删除关联后端数据库实例上存储的数据。 <ul style="list-style-type: none"><li>取值为“true”：删除。</li><li>取值为空或“false”：不删除。默认值为空。</li></ul> 枚举值： <ul style="list-style-type: none"><li>true</li><li>false</li></ul> |

## 请求参数

表 4-40 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。<br>通过调用IAM服务的“获取用户Token”接口来获取。 |

## 响应参数

状态码： 200

表 4-41 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型   | 描述       |
|----|--------|----------|
| id | String | DDM实例ID。 |

状态码： 400

表 4-42 响应 Body 参数

| 参数              | 参数类型   | 描述     |
|-----------------|--------|--------|
| errCode         | String | 业务错误码。 |
| externalMessage | String | 错误信息。  |

状态码： 500

表 4-43 响应 Body 参数

| 参数              | 参数类型   | 描述     |
|-----------------|--------|--------|
| errCode         | String | 业务错误码。 |
| externalMessage | String | 错误信息。  |

## 请求示例

- 删除实例，删除关联后端数据库实例上存储的数据。  
DELETE https://{endpoint}/v1/{project\_id}/instances/{instance\_id}?delete\_rds\_data=true
- 删除实例，保留关联后端数据库实例上存储的数据。  
DELETE https://{endpoint}/v1/{project\_id}/instances/{instance\_id}?delete\_rds\_data=false

## 响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "id": "9608ce63-bf66-4342-be8a-44f9b6b15d54",
  "job_id": "1c403d1d-d3e9-4b3e-9750-7cd6a58376d9"
}
```

状态码： 400

bad request

```
{
  "externalMessage": "Parameter error.",
}
```

```
"errCode": "DBS.280001"
}
```

状态码： 500

server error

```
{
  "externalMessage": "Server failure.",
  "errCode": "DBS.200412"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述           |
|-----|--------------|
| 200 | OK           |
| 400 | bad request  |
| 500 | server error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.2.7 重启 DDM 实例

功能介绍

重启指定的DDM实例。

接口约束

无。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v1/{project\_id}/instances/{instance\_id}/action

表 4-44 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                           |
|------------|------|--------|--------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

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

请求参数

表 4-45 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。<br>通过调用IAM服务的“获取用户Token”接口来获取。 |

表 4-46 请求 Body 参数

| 参数      | 是否必选 | 参数类型                                      | 描述       |
|---------|------|-------------------------------------------|----------|
| restart | 否    | <a href="#">RestarInstanceInfo</a> object | 重启相关的参数。 |

表 4-47 RestarInstanceInfo

| 参数   | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                    |
|------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| type | 否    | String | 重启的类型，soft或者hard。 <ul style="list-style-type: none"><li>soft表示软重启（只重启进程）。</li><li>hard表示强制重启（重启虚拟机）。</li></ul> 枚举值： <ul style="list-style-type: none"><li>soft</li><li>hard</li></ul> |

响应参数

状态码： 200

表 4-48 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述       |
|------------|--------|----------|
| instanceId | String | DDM实例ID。 |

| 参数           | 参数类型   | 描述       |
|--------------|--------|----------|
| instanceName | String | DDM实例名称。 |
| jobId        | String | 任务ID。    |

状态码： 400

表 4-49 响应 Body 参数

| 参数              | 参数类型   | 描述     |
|-----------------|--------|--------|
| errCode         | String | 业务错误码。 |
| externalMessage | String | 错误信息。  |

状态码： 500

表 4-50 响应 Body 参数

| 参数              | 参数类型   | 描述     |
|-----------------|--------|--------|
| errCode         | String | 业务错误码。 |
| externalMessage | String | 错误信息。  |

## 请求示例

重启实例，只重启进程。

```
POST https://{endpoint}/v1/{project_id}/instances/{instance_id}/action
{
  "restart": {
    "type": "soft"
  }
}
```

## 响应示例

状态码： 200

ok

```
{
  "instanceId": "28e8841d0b9c4f6a9a30742ee60e1068in09",
  "instanceName": "ddm-fb88-test",
  "jobId": "1eb697c0-1842-43a3-8671-f562d0385cb9"
}
```

状态码： 400

bad request

```
{
  "externalMessage" : "Parameter error.",
  "errCode" : "DBS.280001"
}
```

**状态码： 500**

server error

```
{
  "externalMessage" : "Server failure.",
  "errCode" : "DBS.200412"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述           |
|-----|--------------|
| 200 | ok           |
| 400 | bad request  |
| 500 | server error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.2.8 DDM 表数据重载

功能介绍

DDM实例跨region容灾场景下，针对目标DDM实例实现表数据reload，使数据同步。

接口约束

无。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v1/{project\_id}/instances/{instance\_id}/reload-config

表 4-51 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                           |
|-------------|------|--------|--------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | String | DDM实例ID。                                                     |

## 请求参数

表 4-52 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。<br>通过调用IAM服务的“获取用户Token”接口来获取。 |

## 响应参数

状态码：200

无

状态码：400

表 4-53 响应 Body 参数

| 参数              | 参数类型   | 描述     |
|-----------------|--------|--------|
| errCode         | String | 业务错误码。 |
| externalMessage | String | 错误信息。  |

状态码：500

表 4-54 响应 Body 参数

| 参数              | 参数类型   | 描述     |
|-----------------|--------|--------|
| errCode         | String | 业务错误码。 |
| externalMessage | String | 错误信息。  |

## 请求示例

重载表数据。

```
POST https://{endpoint}/v1/{project_id}/instances/{instance_id}/reload_config
{ }
```

## 响应示例

**状态码： 200**

ok

```
{ }
```

**状态码： 400**

bad request

```
{
  "externalMessage" : "Parameter error.",
  "errCode" : "DBS.280001"
}
```

**状态码： 500**

server error

```
{
  "externalMessage" : "Server failure.",
  "errCode" : "DBS.200412"
}
```

## 状态码

| 状态码 | 描述           |
|-----|--------------|
| 200 | ok           |
| 400 | bad request  |
| 500 | server error |

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 4.2.9 DDM 实例节点扩容

### 功能介绍

对指定的DDM实例的节点个数进行扩容，支持按需实例与包周期实例。

### 接口约束

请确保实例关联的RDS状态正常并且没有进行其他操作。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project\_id}/instances/{instance\_id}/action/enlarge

表 4-55 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                           |
|-------------|------|--------|--------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | String | DDM实例ID。                                                     |

请求参数

表 4-56 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。<br>通过调用IAM服务的“获取用户Token”接口来获取。 |

表 4-57 请求 Body 参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型    | 描述                             |
|-------------|------|---------|--------------------------------|
| flavor_id   | 是    | String  | 当前进行节点扩容的DDM实例底层虚拟机规格ID。       |
| node_number | 是    | Integer | 需要扩容的节点个数。                     |
| group_id    | 否    | String  | 组ID，指定当前进行节点扩容的组。当实例的组大于1时，必填。 |

| 参数              | 是否必选 | 参数类型             | 描述                                                                                                                                                               |
|-----------------|------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| is_auto_pay     | 否    | Boolean          | 变更包年包月实例规格时可指定，表示是否自动从账户中支付，此字段不影响自动续订的支付方式。 <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>true</b>，表示自动从账户中支付。</li><li>• <b>false</b>，表示手动从账户中支付，默认为该方式。</li></ul> |
| available_zones | 否    | Array of strings | 可用区Code，仅包年包月实例传递该参数，个数需与node_number一致。请参见 <a href="#">地区和终端节点</a> 。                                                                                             |

响应参数

状态码： 200

表 4-58 响应 Body 参数

| 参数           | 参数类型   | 描述                    |
|--------------|--------|-----------------------|
| instanceId   | String | DDM实例ID。              |
| instanceName | String | DDM实例名称，仅按需实例时会返回该参数。 |
| jobId        | String | 任务ID，仅按需实例时会返回该参数。    |
| orderId      | String | 订单号，仅包年包月实例时返回该参数。    |

状态码： 400

表 4-59 响应 Body 参数

| 参数              | 参数类型   | 描述     |
|-----------------|--------|--------|
| errCode         | String | 业务错误码。 |
| externalMessage | String | 错误信息。  |

状态码： 500

表 4-60 响应 Body 参数

| 参数              | 参数类型   | 描述     |
|-----------------|--------|--------|
| errCode         | String | 业务错误码。 |
| externalMessage | String | 错误信息。  |

请求示例

- 扩容按需实例的节点，需要扩容的节点数量为1。  
POST https://{endpoint}/v2/{project\_id}/instances/{instance\_id}/action/enlarge  

```
{
  "flavor_id": "8f2e696c-a9c1-30bd-af90-25522bc67606",
  "node_number": 1
}
```
- 扩容按需实例的节点，实例有多个组，需要扩容的节点数量为1。  
POST https://{endpoint}/v2/{project\_id}/instances/{instance\_id}/action/enlarge  

```
{
  "flavor_id": "8f2e696c-a9c1-30bd-af90-25522bc67606",
  "group_id": "f080abf2010d45118068c28c8958f5fcgr09",
  "node_number": 1
}
```
- 扩容包周期实例的节点，需要扩容的节点数量为1，自动从账户余额中支付。  
POST https://{endpoint}/v2/{project\_id}/instances/{instance\_id}/action/enlarge  

```
{
  "flavor_id": "8f2e696c-a9c1-30bd-af90-25522bc67606",
  "node_number": 1,
  "is_auto_pay": true,
  "available_zones": [
    "az1xahz"
  ]
}
```

响应示例

状态码： 200

ok

```
{
  "instanceId": "28e8841d0b9c4f6a9a30742ee60e1068in09",
  "instanceName": "ddm-fb88-test",
  "jobId": "1eb697c0-1842-43a3-8671-f562d0385cb9"
}
```

状态码： 400

bad request

```
{
  "externalMessage": "Parameter error.",
  "errCode": "DBS.280001"
}
```

状态码： 500

server error

```
{
  "externalMessage" : "Server failure.",
  "errCode" : "DBS.200412"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述           |
|-----|--------------|
| 200 | ok           |
| 400 | bad request  |
| 500 | server error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.2.10 DDM 实例节点缩容

功能介绍

对指定的DDM实例的节点个数进行缩容。

接口约束

请确保实例关联的RDS状态正常并且没有进行其他操作。包周期实例不支持该操作。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project\_id}/instances/{instance\_id}/action/reduce

表 4-61 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                           |
|-------------|------|--------|--------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | String | DDM实例ID。                                                     |

## 请求参数

表 4-62 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。<br>通过调用IAM服务的“获取用户Token”接口来获取。 |

表 4-63 请求 Body 参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型    | 描述                             |
|-------------|------|---------|--------------------------------|
| node_number | 是    | Integer | 需要缩容的节点数量，最大值为实例节点数减1。         |
| group_id    | 否    | String  | 组ID，指定当前进行节点扩容的组。当实例的组大于1时，必填。 |

## 响应参数

状态码： 200

表 4-64 响应 Body 参数

| 参数           | 参数类型   | 描述                 |
|--------------|--------|--------------------|
| instanceId   | String | DDM实例ID。           |
| instanceName | String | DDM实例名称。           |
| jobId        | String | 任务ID，仅按需实例时会返回该参数。 |
| orderId      | String | 订单号，仅包年包月实例时返回该参数。 |

状态码： 400

表 4-65 响应 Body 参数

| 参数              | 参数类型   | 描述     |
|-----------------|--------|--------|
| errCode         | String | 业务错误码。 |
| externalMessage | String | 错误信息。  |

状态码： 500

表 4-66 响应 Body 参数

| 参数              | 参数类型   | 描述     |
|-----------------|--------|--------|
| errCode         | String | 业务错误码。 |
| externalMessage | String | 错误信息。  |

## 请求示例

- 缩容实例节点，需要缩容的节点数量为2。  
POST https://{endpoint}/v2/{project\_id}/instances/{instance\_id}/action/reduce  

```
{
  "node_number": 2
}
```
- 缩容实例节点，实例有多个组，需要缩容的节点数量为1。  
POST https://{endpoint}/v2/{project\_id}/instances/{instance\_id}/action/reduce  

```
{
  "group_id": "f080abf2010d45118068c28c8958f5fcgr09",
  "node_number": 1
}
```

## 响应示例

状态码： 200

ok

```
{
  "instanceId": "28e8841d0b9c4f6a9a30742ee60e1068in09",
  "instanceName": "BUG-ddm-fb88-test",
  "jobId": "1eb697c0-1842-43a3-8671-f562d0385cb9"
}
```

状态码： 400

bad request

```
{
  "externalMessage": "Parameter error.",
  "errCode": "DBS.280001"
}
```

状态码： 500

server error

```
{
  "externalMessage": "Server failure.",
  "errCode": "DBS.200412"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述           |
|-----|--------------|
| 200 | ok           |
| 400 | bad request  |
| 500 | server error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.2.11 修改 DDM 已关联的数据库实例的读策略

功能介绍

修改DDM已关联的数据库实例的读策略。

接口约束

请确保实例关联的RDS状态正常并且没有进行其他操作。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

PUT /v2/{project\_id}/instances/{instance\_id}/action/read-write-strategy

表 4-67 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                           |
|-------------|------|--------|--------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | String | DDM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。<br>通过调用IAM服务的“获取用户Token”接口来获取。 |

表 4-69 请求 Body 参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型                 | 描述                                                                                                             |
|-------------|------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| read_weight | 是    | Map<String, Integer> | 主数据库实例与只读数据库实例的读权重集合。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>key: 数据库实例ID。</li> <li>value: 读权重数。</li> </ul> |

## 响应参数

状态码： 200

表 4-70 响应 Body 参数

| 参数          | 参数类型    | 描述       |
|-------------|---------|----------|
| success     | Boolean | 操作是否成功。  |
| instance_id | String  | DDM实例ID。 |

状态码： 400

表 4-71 响应 Body 参数

| 参数              | 参数类型   | 描述     |
|-----------------|--------|--------|
| errCode         | String | 业务错误码。 |
| externalMessage | String | 错误信息。  |

状态码： 500

表 4-72 响应 Body 参数

| 参数              | 参数类型   | 描述     |
|-----------------|--------|--------|
| errCode         | String | 业务错误码。 |
| externalMessage | String | 错误信息。  |

请求示例

修改已关联的数据库实例的读策略。

```
PUT https://{endpoint}/v2/{project_id}/instances/{instance_id}/action/read-write-strategy
{
  "read_weight": {
    "395298ae6fb9496d95939ed556474983in01" : 60,
    "38ef52c365a14b7caeb7333137900e96in01" : 50
  }
}
```

响应示例

状态码： 200

ok

```
{
  "success": true,
  "instance_id": "175f5aff-xxxx-xxxx-xxxx-d0858982bbec"
}
```

状态码： 400

bad request

```
{
  "externalMessage": "Parameter error.",
  "errCode": "DBS.280001"
}
```

状态码： 500

server error

```
{
  "externalMessage": "Server failure.",
  "errCode": "DBS.200412"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述           |
|-----|--------------|
| 200 | ok           |
| 400 | bad request  |
| 500 | server error |

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 4.2.12 同步 DN 信息

### 功能介绍

同步当前DDM实例已关联的所有DN配置信息。

### 接口约束

无

### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

### URI

POST /v1/{project\_id}/instances/{instance\_id}/rds/sync

表 4-73 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                           |
|-------------|------|--------|--------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | String | DDM实例ID。                                                     |

### 请求参数

表 4-74 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。<br>通过调用IAM服务的“获取用户Token”接口来获取。 |

### 响应参数

状态码： 200

表 4-75 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述       |
|------------|--------|----------|
| instanceId | String | DDM实例ID。 |
| jobId      | String | 任务ID。    |

状态码： 400

表 4-76 响应 Body 参数

| 参数              | 参数类型   | 描述     |
|-----------------|--------|--------|
| errCode         | String | 业务错误码。 |
| externalMessage | String | 错误信息。  |

状态码： 500

表 4-77 响应 Body 参数

| 参数              | 参数类型   | 描述     |
|-----------------|--------|--------|
| errCode         | String | 业务错误码。 |
| externalMessage | String | 错误信息。  |

## 请求示例

同步DN信息。

POST https://{endpoint}/v1/{project\_id}/instances/{instance\_id}/rds/sync

无

## 响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "instanceId": "1f5c9fd6cd984056ba89c8c87cc03278in09",
  "jobId": "6f1334ca-faa6-479e-837f-f3219192675e"
}
```

状态码： 400

bad request

```
{
  "externalMessage" : "Parameter error.",
  "errCode" : "DBS.280001"
}
```

**状态码： 500**

server error

```
{
  "externalMessage" : "Server failure.",
  "errCode" : "DBS.200412"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述           |
|-----|--------------|
| 200 | OK           |
| 400 | bad request  |
| 500 | server error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.2.13 查询 DDM 实例节点列表

功能介绍

查询DDM实例节点列表。

接口约束

无

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v1/{project\_id}/instances/{instance\_id}/nodes?offset={offset}&limit={limit}

表 4-78 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                           |
|------------|------|--------|--------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

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

表 4-79 Query 参数

| 参数     | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                           |
|--------|------|---------|--------------------------------------------------------------|
| offset | 否    | Integer | 索引位置，偏移量。<br>从第一条数据偏移offset条数据后开始查询，默认为0。<br>取值必须为数字，且不能为负数。 |
| limit  | 否    | Integer | 查询个数上限值。<br>取值范围：1~128。<br>不传该参数时，默认值为128。                   |

请求参数

表 4-80 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。<br>通过调用IAM服务的“获取用户Token”接口来获取。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-81 响应 Body 参数

| 参数     | 参数类型                                      | 描述              |
|--------|-------------------------------------------|-----------------|
| nodes  | Array of <a href="#">NodeList</a> objects | DDM实例节点信息列表的集合。 |
| offset | Integer                                   | 分页参数: 起始值。      |
| limit  | Integer                                   | 分页参数: 每页多少条。    |
| total  | Integer                                   | DDM实例节点个数。      |

表 4-82 NodeList

| 参数       | 参数类型   | 描述              |
|----------|--------|-----------------|
| port     | String | 端口。             |
| status   | String | 节点状态。           |
| node_id  | String | 节点ID。           |
| ip       | String | 节点的私有IP-数据浮动IP。 |
| group_id | String | 节点所在组ID。        |

状态码： 400

表 4-83 响应 Body 参数

| 参数              | 参数类型   | 描述     |
|-----------------|--------|--------|
| errCode         | String | 业务错误码。 |
| externalMessage | String | 错误信息。  |

状态码： 500

表 4-84 响应 Body 参数

| 参数              | 参数类型   | 描述     |
|-----------------|--------|--------|
| errCode         | String | 业务错误码。 |
| externalMessage | String | 错误信息。  |

请求示例

查询实例节点列表。

```
GET https://{endpoint}/v1/{project_id}/instances/{instance_id}/nodes?offset={offset}&limit={limit}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "nodes": [ {
    "port": "5066",
    "status": "normal",
```

```
{
  "node_id": "4a2b97b7f5e3462c9c78aae93b46ed83no09",
  "ip": "192.168.0.160",
  "group_id": "b4153b807b1a4f83870bf868fcc4f4eagr09"
},
{
  "offset": 0,
  "limit": 128,
  "total": 1
}
```

**状态码: 400**

bad request

```
{
  "externalMessage": "Parameter error.",
  "errCode": "DBS.280001"
}
```

**状态码: 500**

server error

```
{
  "externalMessage": "Server failure.",
  "errCode": "DBS.200412"
}
```

## 状态码

| 状态码 | 描述           |
|-----|--------------|
| 200 | OK           |
| 400 | bad request  |
| 500 | server error |

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 4.2.14 查询 DDM 实例节点详情

### 功能介绍

查询DDM实例节点详情。

### 接口约束

无

### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v1/{project\_id}/instances/{instance\_id}/nodes/{node\_id}

表 4-85 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                           |
|-------------|------|--------|--------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | String | DDM实例ID。                                                     |
| node_id     | 是    | String | DDM节点ID。                                                     |

请求参数

表 4-86 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。<br>通过调用IAM服务的“获取用户Token”接口来获取。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-87 响应 Body 参数

| 参数            | 参数类型   | 描述             |
|---------------|--------|----------------|
| status        | String | 节点状态。          |
| name          | String | 节点名称。          |
| node_id       | String | 节点ID。          |
| private_ip    | String | 节点私有IP-数据浮动IP。 |
| floating_ip   | String | 管理浮动IP。        |
| server_id     | String | 虚拟机ID。         |
| subnet_name   | String | 子网名称。          |
| datavolume_id | String | 数据盘ID。         |
| res_subnet_ip | String | 数据同步IP。        |

| 参数              | 参数类型   | 描述      |
|-----------------|--------|---------|
| systemvolume_id | String | 系统盘ID。  |
| group_id        | String | 节点所在组ID |
| subnet_id       | String | 子网ID。   |

状态码： 400

表 4-88 响应 Body 参数

| 参数              | 参数类型   | 描述     |
|-----------------|--------|--------|
| errCode         | String | 业务错误码。 |
| externalMessage | String | 错误信息。  |

状态码： 500

表 4-89 响应 Body 参数

| 参数              | 参数类型   | 描述     |
|-----------------|--------|--------|
| errCode         | String | 业务错误码。 |
| externalMessage | String | 错误信息。  |

## 请求示例

查询实例节点详情。

GET https://{endpoint}/v1/{project\_id}/instances/{instance\_id}/nodes/{node\_id}

## 响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "status": "normal",
  "name": "ddm2-test_node_01",
  "node_id": "4a2b97b7f5e3462c9c78aae93b46ed83no09",
  "private_ip": "192.168.0.160",
  "floating_ip": "100.65.78.158",
  "server_id": "8bd4d0bd-f63e-489a-95b6-50351f9657e6",
  "datavolume_id": "30ade9fb-26de-4d1f-af08-c376974b9d86",
  "res_subnet_ip": "172.16.15.224",
```

```
"systemvolume_id" : "88d7de55-f886-4929-ae7c-04d842959700",
"group_id": "b4153b807b1a4f83870bf868fcc4f4eagr09",

"subnet_id": "ead1e945-ca89-45dd-bcce-4a30b2054c22"
}
```

**状态码: 400**

bad request

```
{
  "externalMessage" : "Parameter error.",
  "errCode" : "DBS.280001"
}
```

**状态码: 500**

server error

```
{
  "externalMessage" : "Server failure.",
  "errCode" : "DBS.200412"
}
```

## 状态码

| 状态码 | 描述           |
|-----|--------------|
| 200 | OK           |
| 400 | bad request  |
| 500 | server error |

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 4.2.15 查询 DDM 引擎信息

### 功能介绍

查询DDM引擎信息详情。

### 接口约束

无

### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

### URI

GET /v2/{project\_id}/engines?offset={offset}&limit={limit}

表 4-90 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                           |
|------------|------|--------|--------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

表 4-91 Query 参数

| 参数     | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                           |
|--------|------|---------|--------------------------------------------------------------|
| offset | 否    | Integer | 索引位置，偏移量。<br>从第一条数据偏移offset条数据后开始查询，默认为0。<br>取值必须为数字，且不能为负数。 |
| limit  | 否    | Integer | 查询个数上限值。<br>取值范围：1~128。<br>不传该参数时，默认值为128。                   |

请求参数

表 4-92 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。<br>通过调用IAM服务的“获取用户Token”接口来获取。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-93 响应 Body 参数

| 参数           | 参数类型                                              | 描述          |
|--------------|---------------------------------------------------|-------------|
| engineGroups | Array of <a href="#">EngineGroup Info</a> objects | 引擎信息列表。     |
| offset       | Integer                                           | 分页参数: 起始值。  |
| limit        | Integer                                           | 分页参数：每页多少条。 |

| 参数    | 参数类型    | 描述      |
|-------|---------|---------|
| total | Integer | 引擎信息总数。 |

表 4-94 EngineGroupsInfo

| 参数         | 参数类型                                            | 描述     |
|------------|-------------------------------------------------|--------|
| id         | String                                          | 引擎ID。  |
| name       | String                                          | 引擎名称。  |
| version    | String                                          | 引擎版本。  |
| supportAzs | Array of <a href="#">SupportAzsInfo</a> objects | 可用区列表。 |

表 4-95 SupportAzsInfo

| 参数        | 参数类型    | 描述     |
|-----------|---------|--------|
| code      | String  | 可用区编码。 |
| name      | String  | 可用区名称。 |
| favorable | Boolean | 是否支持。  |

状态码： 400

表 4-96 响应 Body 参数

| 参数              | 参数类型   | 描述     |
|-----------------|--------|--------|
| errCode         | String | 业务错误码。 |
| externalMessage | String | 错误信息。  |

状态码： 500

表 4-97 响应 Body 参数

| 参数      | 参数类型   | 描述     |
|---------|--------|--------|
| errCode | String | 业务错误码。 |

| 参数              | 参数类型   | 描述    |
|-----------------|--------|-------|
| externalMessage | String | 错误信息。 |

### 请求示例

查询引擎信息。

GET https://{endpoint}/v2/{project\_id}/engines?offset={offset}&limit={limit}

### 响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "engineGroups" : [ {
    "id" : "b6907aa2-aacb-3ac9-9782-b90b152d456c",
    "name" : "ddm",
    "version" : "3.0.8",
    "supportAzs" : [ {
      "code" : "az1",
      "name" : "az1",
      "favored" : false
    }, {
      "code" : "az2",
      "name" : "az2",
      "favored" : true
    } ]
  } ],
  "offset" : 0,
  "limit" : 128,
  "total" : 1
}
```

状态码： 400

bad request

```
{
  "externalMessage" : "Parameter error.",
  "errCode" : "DBS.280001"
}
```

状态码： 500

server error

```
{
  "externalMessage" : "Server failure.",
  "errCode" : "DBS.200412"
}
```

### 状态码

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

| 状态码 | 描述           |
|-----|--------------|
| 400 | bad request  |
| 500 | server error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.2.16 查询 DDM 可用区规格信息

功能介绍

查询DDM可用区规格信息详情。

接口约束

无

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project\_id}/flavors?engine\_id={engine\_id}&offset={offset}&limit={limit}

表 4-98 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                           |
|------------|------|--------|--------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

表 4-99 Query 参数

| 参数        | 是否必选 | 参数类型   | 描述                    |
|-----------|------|--------|-----------------------|
| engine_id | 是    | String | 引擎ID，通过查询DDM引擎信息接口获取。 |

| 参数     | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                           |
|--------|------|---------|--------------------------------------------------------------|
| offset | 否    | Integer | 索引位置，偏移量。<br>从第一条数据偏移offset条数据后开始查询，默认为0。<br>取值必须为数字，且不能为负数。 |
| limit  | 否    | Integer | 查询个数上限值。<br>取值范围：1~128。<br>不传该参数时，默认值为128。                   |

请求参数

表 4-100 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。<br>通过调用IAM服务的“获取用户Token”接口来获取。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-101 响应 Body 参数

| 参数                  | 参数类型                                                     | 描述       |
|---------------------|----------------------------------------------------------|----------|
| computeFlavorGroups | Array of <a href="#">ComputeFlavorGroupsInfo</a> objects | 计算类型规格组。 |

表 4-102 ComputeFlavorGroupsInfo

| 参数             | 参数类型                                            | 描述                     |
|----------------|-------------------------------------------------|------------------------|
| groupType      | String                                          | 计算资源架构类型，目前分X86和ARM两种。 |
| computeFlavors | Array of <a href="#">ComputeFlavors</a> objects | 计算类型规格详情。              |
| offset         | Integer                                         | 分页参数: 起始值。             |

| 参数    | 参数类型    | 描述          |
|-------|---------|-------------|
| limit | Integer | 分页参数：每页多少条。 |
| total | Integer | 计算类型规格总数。   |

表 4-103 ComputeFlavors

| 参数             | 参数类型               | 描述                                                                                                                                                            |
|----------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id             | String             | 规格ID。                                                                                                                                                         |
| typeCode       | String             | 资源类型编码。                                                                                                                                                       |
| code           | String             | DDM内部记录的虚拟机规格类型。                                                                                                                                              |
| iaasCode       | String             | laas记录的虚拟机规格类型。                                                                                                                                               |
| cpu            | String             | CPU核数。                                                                                                                                                        |
| mem            | String             | 内存大小，单位:GB。                                                                                                                                                   |
| maxConnections | String             | 最大连接数。                                                                                                                                                        |
| serverType     | String             | 计算资源服务类型。                                                                                                                                                     |
| architecture   | String             | 计算资源架构类型，目前分X86和ARM两种。                                                                                                                                        |
| azStatus       | Map<String,String> | 规格所在可用区状态，其中key是可用区编号，value是规格所在az的状态。包含如下状态： <ul style="list-style-type: none"> <li>normal：在售。</li> <li>unsupported：暂不支持该规格。</li> <li>sellout：售罄。</li> </ul> |
| regionStatus   | String             | 局点状态。                                                                                                                                                         |
| groupType      | String             | 计算资源架构类型，目前分X86和ARM两种。                                                                                                                                        |
| dbType         | String             | 服务引擎类型。                                                                                                                                                       |
| extendFields   | Map<String,String> | 扩展字段，目前存储可用区相关信息。                                                                                                                                             |

状态码： 400

表 4-104 响应 Body 参数

| 参数      | 参数类型   | 描述     |
|---------|--------|--------|
| errCode | String | 业务错误码。 |

| 参数              | 参数类型   | 描述    |
|-----------------|--------|-------|
| externalMessage | String | 错误信息。 |

状态码： 500

表 4-105 响应 Body 参数

| 参数              | 参数类型   | 描述     |
|-----------------|--------|--------|
| errCode         | String | 业务错误码。 |
| externalMessage | String | 错误信息。  |

## 请求示例

查询可用区规格信息。

GET https://{endpoint}/v2/{project\_id}/flavors?engine\_id={engine\_id}&offset={offset}&limit={limit}

## 响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "computeFlavorGroups" : [ {
    "offset" : 0,
    "limit" : 128,
    "total" : 6,
    "groupType" : "X86",
    "computeFlavors" : [ {
      "id" : "8f2e696c-a9c1-30bd-af90-25522bc67606",
      "typeCode" : "hws.resource.type.ddm",
      "code" : "ddm.c3.large.2",
      "iaasCode" : "c3.large.2",
      "cpu" : "2",
      "mem" : "4",
      "maxConnections" : "null",
      "serverType" : "KVM",
      "architecture" : "X86",
      "azStatus" : {
        "az2.dc0" : "unsupported",
        "az3xahz" : "normal",
        "az2xahz" : "normal",
        "az1xahz" : "normal"
      },
      "regionStatus" : "normal",
      "dbType" : "DDM",
      "extendFields" : {
        "azCode" : "az2.dc0,az3xahz,az2xahz,az1xahz",
        "azDescription" : "az2.dc0,az3xahz,az2xahz,az1xahz"
      }
    }
  ]
}, {
  "regionStatus" : "normal",
  "dbType" : "DDM",
  "extendFields" : {
    "azCode" : "az2.dc0,az3xahz,az2xahz,az1xahz",
    "azDescription" : "az2.dc0,az3xahz,az2xahz,az1xahz"
  }
}
], {
```

```
"offset" : 0,
"limit" : 128,
"total" : 3,
"groupType" : "ARM",
"computeFlavors" : [ {
  "id" : "87a6cb8b-0c56-3e16-a91d-9b680a1f8b7f",
  "typeCode" : "hws.resource.type.ddm",
  "code" : "ddm.rc6.large.2",
  "iaasCode" : "kc1.xlarge.2",
  "cpu" : "4",
  "mem" : "8",
  "maxConnections" : "null",
  "serverType" : "KVM",
  "architecture" : "ARM",
  "azStatus" : {
    "az2.dc0" : "unsupported",
    "az3xahz" : "normal",
    "az2xahz" : "normal",
    "az1xahz" : "normal"
  },
  "regionStatus" : "normal",
  "groupType" : "null",
  "dbType" : "DDM",
  "extendFields" : {
    "azCode" : "az2.dc0,az3xahz,az2xahz,az1xahz",
    "azDescription" : "az2.dc0,az3xahz,az2xahz,az1xahz"
  }
}
}]
}]
}
```

**状态码： 400**

bad request

```
{
  "externalMessage" : "Parameter error.",
  "errCode" : "DBS.280001"
}
```

**状态码： 500**

server error

```
{
  "externalMessage" : "Server failure.",
  "errCode" : "DBS.200412"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述           |
|-----|--------------|
| 200 | OK           |
| 400 | bad request  |
| 500 | server error |

错误码

请参见[错误码](#)。

## 4.2.17 变更 DDM 实例规格

### 功能介绍

变更DDM实例规格。

### 接口约束

- 实例状态仅为normal时，可以变更实例规格。
- 需要变更的DDM实例规格不能与原DDM实例规格一样。
- c6s系列规格不能变更为c6系列规格。

### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

### URI

PUT /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/flavor

表 4-106 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                           |
|-------------|------|--------|--------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | String | DDM实例ID。                                                     |

### 请求参数

表 4-107 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。<br>通过调用IAM服务的“获取用户Token”接口来获取。 |

表 4-108 请求 Body 参数

| 参数        | 是否必选 | 参数类型   | 描述             |
|-----------|------|--------|----------------|
| spec_code | 是    | String | 变更至新规格的资源规格编码。 |

| 参数          | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                   |
|-------------|------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| group_id    | 否    | String  | 实例默认一个组，此时不需要传入该参数。当使用组功能创建多个组时，需要传入需要规格变更的对应组的group_id。                             |
| is_auto_pay | 否    | Boolean | 变更包年包月实例规格时可指定，表示是否自动从账户中支付，此字段不影响自动续订的支付方式。true，表示自动从账户中支付。false，表示手动从账户中支付，默认为该方式。 |

请求示例

变更实例规格为ddm.c6.4xlarge.2。

```
PUT https://{endpoint}/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/flavor
{
  "spec_code": "ddm.c6.4xlarge.2",
  "group_id": "3e5a9063d3b84729b0a3310fad3a0942gr09",
  "is_auto_pay": false
}
```

响应参数

- 正常响应参数说明

表 4-109 响应 Body 参数

| 参数       | 参数类型   | 描述                        |
|----------|--------|---------------------------|
| job_id   | String | 规格变更的任务ID，仅变更按需实例时会返回该参数。 |
| order_id | String | 订单ID，仅变更包周期实例时会返回该参数。     |

响应示例

- 正常响应示例

```
{
  "job_id": "2x414788a5112333a02390e2eb0ea227"
}
```
- 异常响应  
请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常  
202

- 异常  
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.2.18 获取实例组信息列表

功能介绍

获取DDM实例的组信息详情。

接口约束

无

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

- URL格式  
GET /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/groups?  
offset={offset}&limit={limit}
- 参数说明

表 4-110 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                           |
|-------------|------|--------|--------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | String | DDM实例ID。                                                     |

表 4-111 Query 参数

| 参数     | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                           |
|--------|------|---------|--------------------------------------------------------------|
| offset | 否    | Integer | 索引位置，偏移量。<br>从第一条数据偏移offset条数据后开始查询，默认为0。<br>取值必须为数字，且不能为负数。 |

| 参数    | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                        |
|-------|------|---------|-------------------------------------------|
| limit | 否    | Integer | 查询个数上限值。<br>取值范围：1~128。<br>不传该参数时，默认值为10。 |

请求参数

表 4-112 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。<br>通过调用IAM服务的“获取用户Token”接口来获取。 |

请求示例

```
GET https://{endpoint}/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/groups?offset=null&limit=null
```

响应参数

- 正常响应参数说明

表 4-113 响应 Body 参数

| 参数          | 参数类型                     | 描述        |
|-------------|--------------------------|-----------|
| total_count | Integer                  | 总条数。      |
| group_list  | Array of 表 4-114 objects | 实例的组信息列表。 |

表 4-114 GroupInfo

| 参数   | 参数类型   | 描述                                                                                            |
|------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| id   | String | 组ID。                                                                                          |
| name | String | 组名称。                                                                                          |
| role | String | 组角色类型，分为读写组和只读组。<br>返回值： <ul style="list-style-type: none"><li>rw：读写组</li><li>r：只读组</li></ul> |

| 参数               | 参数类型                     | 描述                                                                                 |
|------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| endpoint         | String                   | 组的连接地址。如果没有开启负载均衡，则返回的是组内节点的连接地址串。                                                 |
| ipv6_endpoint    | String                   | 组IPv6的连接地址。                                                                        |
| is_load_balance  | Boolean                  | 是否开启负载均衡。                                                                          |
| is_default_group | Boolean                  | 是否为默认组。                                                                            |
| cpu_num_per_node | Integer                  | 单节点CPU的核数。                                                                         |
| mem_num_per_node | Integer                  | 单节点的内存大小，单位为GB。                                                                    |
| architecture     | String                   | CPU架构。<br>返回值： <ul style="list-style-type: none"><li>• X86</li><li>• ARM</li></ul> |
| node_list        | Array of 表 4-115 objects | 节点信息列表。                                                                            |

表 4-115 GroupNodeInfo

| 参数   | 参数类型   | 描述        |
|------|--------|-----------|
| id   | String | 节点ID。     |
| name | String | 节点名称。     |
| az   | String | 节点所在的可用区。 |

响应示例

- 正常响应示例

```
{
  "group_list": [
    {
      "id": "****gr09",
      "name": "group-default",
      "role": "rw",
      "endpoint": "*** ** *-5066",
      "is_load_balance": true,
      "is_default_group": false,
      "architecture": "X86",
      "cpu_num_per_node": 4,
      "mem_num_per_node": 8,
      "node_list": [
```

```
{
  {
    "id": "****no09",
    "name": "node_01",
    "az": "some_az"
  }
}
],
"total_count": 1
}
```

- 异常响应  
请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常  
200
- 异常  
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.2.19 创建实例组

功能介绍

创建DDM实例组。

接口约束

无

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

- URL格式  
POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/groups
- 参数说明

表 4-116 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                           |
|------------|------|--------|--------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

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

## 请求参数

表 4-117 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。<br>通过调用IAM服务的“获取用户Token”接口来获取。 |

表 4-118 请求 Body 参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型                                        | 描述                                                                                                                                                        |
|------------|------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name       | 是    | String                                      | DDM实例组名称，命名要求如下。 <ul style="list-style-type: none"> <li>长度为4-64个字符。</li> <li>必须以字母开头。</li> <li>可以包含字母、数字、中划线、下划线、不能包含其它特殊字符。</li> </ul> 最小长度：4<br>最大长度：64 |
| type       | 是    | String                                      | 实例组的类型。<br>rw：读写组<br>r：只读组                                                                                                                                |
| flavor_id  | 否    | String                                      | 规格ID（规格ID和规格码必须传一个）。<br>获取方法参见 <a href="#">查询DDM可用区规格信息</a> 。                                                                                             |
| flavor_ref | 否    | String                                      | 规格码（规格ID和规格码必须传一个）。<br>获取方法参见 <a href="#">查询DDM可用区规格信息</a> 。                                                                                              |
| nodes      | 是    | Array of <a href="#">表 NodeInfo</a> objects | 节点信息列表。<br>最小：1<br>最大：32                                                                                                                                  |

表 4-119 NodeInfo

| 参数             | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                       |
|----------------|------|--------|------------------------------------------|
| available_zone | 是    | String | 节点可用区。取值非空，请参见 <a href="#">地区和终端节点</a> 。 |
| subnet_id      | 是    | String | 子网ID。                                    |

请求示例

创建DDM实例组，组类型：读写，节点数为1个。

```
POST https://{endpoint}/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/groups
{
  "name": "group-1",
  "type": "rw",
  "flavor_id": "a615922f-0ed8-3691-aad4-a595185febba",
  "nodes": [
    {
      "available_zone": "az1",
      "subnet_id": "ead1e945-ca89-45dd-bcce-4a30b2054c22"
    }
  ]
}
```

创建DDM实例组，组类型：读，节点数为1个。

```
POST https://{endpoint}/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/groups
{
  "name": "group-2",
  "type": "r",
  "flavor_id": "a615922f-0ed8-3691-aad4-a595185febba",
  "nodes": [
    {
      "available_zone": "az1",
      "subnet_id": "ead1e945-ca89-45dd-bcce-4a30b2054c22"
    }
  ]
}
```

创建DDM实例组，组类型：读写，节点数为2个。

```
POST https://{endpoint}/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/groups
{
  "name": "group-3",
  "type": "rw",
  "flavor_id": "a615922f-0ed8-3691-aad4-a595185febba",
  "nodes": [
    {
      "available_zone": "az1",
      "subnet_id": "ead1e945-ca89-45dd-bcce-4a30b2054c22"
    },
    {
      "available_zone": "az2",
      "subnet_id": "ead1e945-ca89-45dd-bcce-4a30b2054c22"
    }
  ]
}
```

响应参数

- 正常响应参数说明

表 4-120 响应 Body 参数

| 参数          | 参数类型   | 描述                           |
|-------------|--------|------------------------------|
| instance_id | String | DDM实例ID。                     |
| job_id      | String | 创建组的任务ID。<br>仅创建按需实例时会返回该参数。 |
| order_id    | String | 订单号，创建包年包月时返回该参数。            |
| group_id    | String | 组ID。<br>仅创建按需实例时会返回该参数。      |

响应示例

- 正常响应示例  
按需：

```
{
  "job_id": "3ae783f3-844e-4051-abd5-b9cc65899785",
  "group_id": "b4153b807b1a4f83870bf868fcc4f4ea****"
}
```

包周期：

```
{
  "order_id": "CS1810251738L8VVD"
}
```
- 异常响应  
请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常  
202
- 异常  
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.2.20 删除实例组

功能介绍

删除DDM实例组。

接口约束

无。

调试

您可以在API Explorer中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

DELETE /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/groups/{group\_id}

表 4-121 参数说明

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                           |
|-------------|------|--------|--------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | String | DDM实例ID。                                                     |
| group_id    | 是    | String | 组ID。                                                         |

请求参数

无。

请求示例

删除DDM实例组。  
DELETE https://{endpoint}/v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/groups/{group\_id}

响应消息

- 正常响应参数说明

表 4-122 响应 Body 参数

| 参数       | 参数类型   | 描述                |
|----------|--------|-------------------|
| job_id   | String | 删除组的任务ID。         |
| order_id | String | 订单号，删除包年包月时返回该参数。 |

- 正常响应示例

按需：

```
{
  "job_id": "3ae783f3-844e-4051-abd5-b9cc65899785"
}
```

包周期：

```
{
  "order_id" : "CS1810251738L8VVD"
}
```

- 异常响应  
请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常  
202
- 异常  
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.2.21 查询 DDM 引擎信息 V3

功能介绍

查询DDM引擎信息详情V3接口。

接口约束

无

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

- URL格式  
GET /v3/{project\_id}/engines?offset={offset}&limit={limit}
- 参数说明

表 4-123 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                           |
|------------|------|--------|--------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

表 4-124 Query 参数

| 参数     | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                           |
|--------|------|---------|--------------------------------------------------------------|
| offset | 否    | Integer | 索引位置，偏移量。<br>从第一条数据偏移offset条数据后开始查询，默认为0。<br>取值必须为数字，且不能为负数。 |
| limit  | 否    | Integer | 查询个数上限值。<br>取值范围：1~128。<br>不传该参数时，默认值为10。                    |

请求参数

表 4-125 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。<br>通过调用IAM服务的“获取用户Token”接口来获取。 |

请求示例

查询DDM引擎信息。

```
GET https://{endpoint}/v3/{project_id}/engines?offset=0&limit=10
```

响应消息

- 正常响应参数说明

表 4-126 响应 Body 参数

| 参数            | 参数类型                                    | 描述           |
|---------------|-----------------------------------------|--------------|
| engine_groups | Array of <b>EngineGroupInfo</b> objects | 引擎信息列表。      |
| offset        | Integer                                 | 分页参数: 起始值。   |
| limit         | Integer                                 | 分页参数: 每页多少条。 |
| total         | Integer                                 | 引擎信息总数。      |

表 4-127 EngineGroupInfo

| 参数      | 参数类型   | 描述    |
|---------|--------|-------|
| id      | String | 引擎ID。 |
| name    | String | 引擎名称。 |
| version | String | 引擎版本。 |

- 正常响应示例

```
{  "engine_groups": [    {      "id": "036dc44a-b560-4316-9e7f-e25a60f2aea2",      "name": "ddm",      "version": "3.1.0.8"    }  ],  "offset": 0,  "limit": 1,  "total": 3}
```
- 异常响应  
请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常  
200
- 异常  
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.2.22 查询 DDM 可用区规格信息 V3

功能介绍

查询DDM可用区规格信息详情V3接口。

接口约束

无

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

- URL格式  
GET /v3/{project\_id}/flavors?  
engine\_id={engine\_id}&offset={offset}&limit={limit}&engine\_version={engine\_version}&available\_zones={available\_zones}
- 参数说明

表 4-128 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                           |
|------------|------|--------|--------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

表 4-129 Query 参数

| 参数              | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                   |
|-----------------|------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| engine_id       | 否    | String  | 引擎ID,通过查询DDM引擎信息接口获取，引擎ID与引擎版本至少指定一个。                                                |
| engine_version  | 否    | String  | 引擎版本,通过查询DDM引擎信息接口获取，引擎ID与引擎版本至少指定一个。                                                |
| available_zones | 否    | String  | 可用区，多个用","分隔，如cn-southwest-244a,cn-southwest-244b。取值非空，请参见 <a href="#">地区和终端节点</a> 。 |
| offset          | 否    | Integer | 索引位置，偏移量。<br>从第一条数据偏移offset条数据后开始查询，默认为0。<br>取值必须为数字，且不能为负数。                         |
| limit           | 否    | Integer | 查询个数上限值。<br>取值范围：1~128。<br>不传该参数时，默认值为10。                                            |

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。<br>通过调用IAM服务的“获取用户Token”接口来获取。 |

请求示例

查询可用区规格信息。

```
GET https://{endpoint}/v3/{project_id}/flavors?engine_id=xxxxxx-xxxx-xxxx-f7ab-100f2cd33008&engine_version=3.x.x.x&available_zones=cn-north-1a,cn-north-1b&offset=0&limit=10
```

响应消息

- 正常响应参数说明

表 4-131 响应 Body 参数

| 参数            | 参数类型                             | 描述      |
|---------------|----------------------------------|---------|
| flavor_groups | Array of FlavorGroupInfo objects | 规格信息列表。 |

表 4-132 FlavorGroupInfo

| 参数         | 参数类型                    | 描述                     |
|------------|-------------------------|------------------------|
| flavors    | Array of Flavor objects | 规格信息。                  |
| group_type | String                  | 计算资源架构类型，目前分X86和ARM两种。 |
| offset     | Integer                 | 分页参数: 起始值。             |
| limit      | Integer                 | 分页参数: 每页多少条。           |
| total      | Integer                 | 引擎信息总数。                |

表 4-133 Flavor

| 参数        | 参数类型                                           | 描述                                                             |
|-----------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| az_infos  | Array of <a href="#">AvailableZone</a> objects | 可用区信息。<br>normal: 在售。<br>unsupported: 暂不支持该规格。<br>sellout: 售罄。 |
| id        | String                                         | 规格ID。                                                          |
| spec_code | String                                         | 资源规格编码。                                                        |
| vcpus     | String                                         | CPU大小。例如: 1表示1U。                                               |
| ram       | String                                         | 内存大小, 单位:GB。                                                   |

表 4-134 AvailableZone

| 参数           | 参数类型    | 描述        |
|--------------|---------|-----------|
| code         | String  | 可用区CODE。  |
| description  | String  | 可用区描述。    |
| status       | String  | 可用区状态。    |
| support_ipv6 | Boolean | 是否支持IPV6。 |

• 正常响应示例

```
{
  "flavor_groups": [
    {
      "offset": 0,
      "limit": 1,
      "total": 4,
      "group_type": "X86",
      "flavors": [
        {
          "id": "xxxxx-xxxx-xxxx-xxxx-xxxxxxxx",
          "spec_code": "ddm.c6.xlarge.2",
          "vcpus": "4",
          "ram": "8",
          "az_infos": [
            {
              "code": "cn-north-7a",
              "status": "normal",
              "description": "可用区1",
              "support_ipv6": true
            }
          ]
        }
      ]
    }
  ],
  {
    "offset": 0,
    "limit": 1,
    "total": 5,
```

```
"group_type": "ARM",
"flavors": [
  {
    "id": "xxxxx-xxxx-xxxx-xxxx-xxxxxxxx",
    "spec_code": "ddm.kc1.large.2",
    "vcpu": "2",
    "ram": "4",
    "az_infos": [
      {
        "code": "cn-north-7a",
        "status": "normal",
        "description": "可用区1",
        "support_ipv6": true
      }
    ]
  }
]
```

- 异常响应  
请参见[异常请求结果](#)。

## 状态码

- 正常  
200
- 异常  
请参见[状态码](#)。

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 4.2.23 查询 DDM 指定实例的参数详情

### 功能介绍

查询DDM指定实例的参数详情。

### 接口约束

无

### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

### URI

GET /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/configurations?  
offset={offset}&limit={limit}

表 4-135 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                           |
|-------------|------|--------|--------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | String | DDM实例ID。                                                     |

表 4-136 Query 参数

| 参数     | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                           |
|--------|------|---------|--------------------------------------------------------------|
| offset | 否    | Integer | 索引位置，偏移量。<br>从第一条数据偏移offset条数据后开始查询，默认为0。<br>取值必须为数字，且不能为负数。 |
| limit  | 否    | Integer | 查询个数上限值。<br>取值范围：1~128。<br>不传该参数时，默认值为128。                   |

请求参数

表 4-137 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                      |
|--------------|------|--------|-----------------------------------------|
| X-Language   | 否    | String | 语种，默认中文。中文：zh-cn，英文：en-us。              |
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。<br>通过调用IAM服务的“获取用户Token”接口来获取。 |

请求示例

查询指定实例的参数详情。

```
GET https://{endpoint}/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/configurations?offset={offset}&limit={limit}
```

响应参数

- 正常响应参数说明

表 4-138 响应 Body 参数

| 参数                      | 参数类型                                               | 描述              |
|-------------------------|----------------------------------------------------|-----------------|
| updated                 | String                                             | DDM参数最后更新时间。    |
| configuration_parameter | Array of <b>ConfigurationParameterList</b> objects | DDM实例参数信息列表的集合。 |
| offset                  | Integer                                            | 分页参数: 起始值。      |
| limit                   | Integer                                            | 分页参数: 每页多少条。    |
| total                   | Integer                                            | 集合总数。           |
| id                      | String                                             | 参数组id。          |
| name                    | String                                             | 参数组名称。          |
| description             | String                                             | 参数组描述。          |

表 4-139 ConfigurationParameterList

| 参数           | 参数类型   | 描述        |
|--------------|--------|-----------|
| name         | String | 参数名称。     |
| value        | String | 参数值。      |
| need_restart | String | 是否需要重启实例。 |
| read_only    | String | 参数是否只读。   |
| value_range  | String | 参数取值范围。   |
| data_type    | String | 参数类型。     |
| description  | String | 参数描述。     |

## 响应示例

- 正常响应示例

```
{
  "id": "08142a7de30d40549f04fe4757c6660cpr09",
  "name": "ddm_69873de2-072",
  "description": "ParamGroup for instance",
  "updated": "2021-11-09 03:26:52",
  "configuration_parameter": [ {
    "name": "temp_table_size_limit",
    "value": "1000000",
    "need_restart": "0",
    "read_only": "0",
    "value_range": "500000-2000000000",
    "data_type": "integer",
    "description": "Maximum size of the temporary table."
  } ],
}
```

```
"offset" : 0,  
"limit" : 128,  
"total" : 22  
}
```

- 异常响应  
请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常  
200
- 异常  
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.2.24 DDM 实例节点扩容 V3

功能介绍

对指定的DDM实例的节点个数进行扩容，支持按需实例与包周期实例。

接口约束

请确保实例关联的RDS状态正常并且没有进行其他操作。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

- URL格式  
POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/nodes
- 参数说明

表 4-140 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                           |
|-------------|------|--------|--------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | String | DDM实例ID。                                                     |

请求参数

表 4-141 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。<br>通过调用IAM服务的“获取用户Token”接口来获取。 |

表 4-142 请求 Body 参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型                                               | 描述                                                                                                                                                |
|-------------|------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| group_id    | 否    | String                                             | 组ID，指定当前进行节点扩容的组。当实例的组数量大于1时，必填。                                                                                                                  |
| subnet_id   | 否    | String                                             | 子网ID，当实例组下的子网ID数量大于1时，必填。                                                                                                                         |
| is_auto_pay | 否    | Boolean                                            | 对包年包月实例节点扩容时可指定，表示是否自动从账户中支付。 <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>true</b>，表示自动从账户中支付。</li><li>• <b>false</b>，表示手动从账户中支付，默认为该方式。</li></ul> |
| nodes       | 是    | Array of <a href="#">表 EnlargeNodeInfo</a> objects | 节点信息列表。<br>最小：1<br>最大：实例下最大节点个数不超过32                                                                                                              |

表 4-143 EnlargeNodeInfo

| 参数             | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                       |
|----------------|------|--------|------------------------------------------|
| available_zone | 是    | String | 节点可用区。取值非空，请参见 <a href="#">地区和终端节点</a> 。 |

请求示例

扩容按需实例的节点，需要扩容的节点数量为1。

```
POST https://{endpoint}/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/nodes
{
  "nodes": [
    {
```

```
        "available_zone": "az1"
      }
    ]
  }
}
```

扩容按需实例的节点，实例有多个组，组下有多个子网，需要扩容的节点数量为1。

```
POST https://{endpoint}/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/nodes
{
  "group_id": "efd077a3a50e460c8ba62e1956363299gr09",
  "subnet_id": "ead1e945-ca89-45dd-bcce-4a30b2054c22",
  "nodes": [
    {
      "available_zone": "az1"
    }
  ]
}
```

扩容包周期实例的节点，需要扩容的节点数量为1，自动从账户余额中支付。

```
POST https://{endpoint}/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/nodes
{
  "is_auto_pay": true,
  "nodes": [
    {
      "available_zone": "az1"
    }
  ]
}
```

响应消息

- 正常响应参数说明

表 4-144 响应 Body 参数

| 参数       | 参数类型   | 描述                             |
|----------|--------|--------------------------------|
| job_id   | String | 节点扩容任务ID。<br>仅按需实例节点扩容时会返回该参数。 |
| order_id | String | 订单号，仅包年包月实例节点扩容时返回该参数。         |

- 正常响应示例

按需：

```
{
  "job_id": "eff1d289-4d03-4942-8b9f-463ea07c000c"
}
```

包周期：

```
{
  "order_id": "CS1810251738L8VVD"
}
```

- 异常响应  
请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常  
202

- 异常  
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.2.25 删除实例 V3

功能介绍

删除指定的DDM实例，释放该实例的所有资源。

接口约束

不支持删除包周期实例。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

- URL格式  
DELETE /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}
- 参数说明

表 4-145 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                           |
|-------------|------|--------|--------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | String | DDM实例ID。                                                     |

表 4-146 Query 参数

| 参数             | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                           |
|----------------|------|---------|--------------------------------------------------------------|
| delete_dn_data | 否    | Boolean | 是否同时删除关联后端数据库实例上存储的数据。默认为空<br>取值为true：删除。<br>取值为空或false：不删除。 |

## 请求

表 4-147 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。<br>通过调用IAM服务的“获取用户Token”接口来获取。 |

## 请求示例

删除实例(删除关联后端数据库实例上存储的数据)。

```
DELETE https://{endpoint}/v3/{project_id}/instances/{instance_id}?delete_dn_data=true
```

删除实例(保留关联后端数据库实例上存储的数据)。

```
DELETE https://{endpoint}/v3/{project_id}/instances/{instance_id}?delete_dn_data=false
```

## 响应消息

- 正常响应参数说明

表 4-148 响应 Body 参数

| 参数     | 参数类型   | 描述            |
|--------|--------|---------------|
| job_id | String | 删除DDM实例的任务ID。 |

- 正常响应示例

```
{
  "job_id": "eff1d289-xxxx-xxxx-8b9f-463ea07c000c"
}
```

- 异常响应

请参见[异常请求结果](#)。

## 状态码

- 正常  
202
- 异常  
请参见[状态码](#)。

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 4.2.26 设置 SSL 数据加密 V3

### 功能介绍

为实例设置SSL数据加密。

## 接口约束

无。

## 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

## URI

POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/switch-ssl

表 4-149 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                           |
|-------------|------|--------|--------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | String | DDM实例ID。                                                     |

## 请求参数

表 4-150 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。<br>通过调用IAM服务的“获取用户Token”接口来获取。 |

表 4-151 请求 Body 参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型    | 描述                    |
|-------------|------|---------|-----------------------|
| ssl_enabled | 是    | Boolean | true: 打开<br>false: 关闭 |

## 请求示例

打开SSL开关。  
POST https://{endpoint}/v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/switch-ssl  
{  
  "ssl\_enabled": true  
}

## 响应参数

- 正常响应参数说明

表 4-152 响应 Body 参数

| 参数     | 参数类型   | 描述    |
|--------|--------|-------|
| job_id | String | 任务ID。 |

## 响应示例

- 正常响应示例

```
{  
  "job_id": "9fe84a77-6a6b-4b03-9a3e-db910a548657"  
}
```

- 异常响应

请参见[异常请求结果](#)。

## 状态码

- 正常

202

- 异常

请参见[状态码](#)。

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 4.2.27 修改实例端口

### 功能介绍

修改实例端口。

### 接口约束

无。

### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

### URI

PUT /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/port

表 4-153 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                           |
|-------------|------|--------|--------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | String | DDM实例ID。                                                     |

## 请求参数

表 4-154 请求 Body 参数

| 参数   | 是否必选 | 参数类型    | 描述  |
|------|------|---------|-----|
| port | 是    | Integer | 端口号 |

## 请求示例

修改实例端口为5067。  
POST https://{endpoint}/v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/port  
{  
 "port" : 5067  
}

## 响应参数

- 正常响应参数说明

表 4-155 响应 Body 参数

| 参数     | 参数类型   | 描述    |
|--------|--------|-------|
| job_id | String | 任务ID。 |

## 响应示例

- 正常响应示例

```
{  
  "job_id" : "9fe84a77-6a6b-4b03-9a3e-db910a548657"  
}
```
- 异常响应  
请参见[异常请求结果](#)。

## 状态码

- 正常  
202

- 异常  
请参见[状态码](#)。

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 4.2.28 重启实例 V3

### 功能介绍

重启指定实例。

### 接口约束

无。

### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

### URI

POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/restart

表 4-156 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                           |
|-------------|------|--------|--------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | String | DDM实例ID。                                                     |

### 请求参数

表 4-157 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。<br>通过调用IAM服务的“获取用户Token”接口来获取。 |

### 请求示例

重启实例。

POST https://{endpoint}/v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/restart

## 响应参数

- 正常响应参数说明

表 4-158 响应 Body 参数

| 参数     | 参数类型   | 描述    |
|--------|--------|-------|
| job_id | String | 任务ID。 |

## 响应示例

- 正常响应示例

```
{
  "job_id": "9fe84a77-6a6b-4b03-9a3e-db910a548657"
}
```
- 异常响应  
请参见[异常请求结果](#)。

## 状态码

- 正常  
202
- 异常  
请参见[状态码](#)。

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 4.2.29 重启节点

### 功能介绍

重启指定的节点。

### 接口约束

无。

### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

### URI

POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/nodes/{node\_id}/restart

表 4-159 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                           |
|-------------|------|--------|--------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | String | DDM实例ID。                                                     |
| node_id     | 是    | String | DDM节点ID。                                                     |

请求参数

无。

请求示例

重启节点。

```
POST https://{endpoint}/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/nodes/{node_id}/restart
```

响应参数

- 正常响应参数说明

表 4-160 响应 Body 参数

| 参数     | 参数类型   | 描述    |
|--------|--------|-------|
| job_id | String | 任务ID。 |

响应示例

- 正常响应示例

```
{
  "job_id": "9fe84a77-6a6b-4b03-9a3e-db910a548657"
}
```
- 异常响应  
请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常  
202
- 异常  
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

### 4.2.30 绑定弹性公网 IP

#### 功能介绍

绑定弹性公网IP。

#### 接口约束

无。

#### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

#### URI

POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/eip

表 4-161 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                           |
|-------------|------|--------|--------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | String | DDM实例ID。                                                     |

#### 请求

表 4-162 请求 Body 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                           |
|--------------|------|--------|------------------------------|
| public_ip    | 是    | String | 待绑定的弹性公网IP地址，仅允许使用标准的IP地址格式。 |
| public_ip_id | 是    | String | 弹性公网IP对应的ID，仅允许使用标准的UUID格式。  |

#### 请求示例

绑定弹性公网IP。  
POST https://{endpoint}/v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/eip  
{  
  "public\_ip": "10.83.84.176",  
  "public\_ip\_id": "7c87996a-85f4-4029-a254-502999d4767a"  
}

## 响应参数

- 正常响应参数说明

表 4-163 响应 Body 参数

| 参数     | 参数类型   | 描述    |
|--------|--------|-------|
| job_id | String | 任务ID。 |

## 响应示例

- 正常响应示例

```
{  
  "job_id": "9fe84a77-6a6b-4b03-9a3e-db910a548657"  
}
```

- 异常响应

请参见[异常请求结果](#)。

## 状态码

- 正常

202

- 异常

请参见[状态码](#)。

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 4.2.31 解绑弹性公网 IP

### 功能介绍

解绑实例绑定的弹性公网IP。

### 接口约束

无。

### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

### URI

DELETE /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/eip

表 4-164 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                           |
|-------------|------|--------|--------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | String | DDM实例ID。                                                     |

请求

表 4-165 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。<br>通过调用IAM服务的“获取用户Token”接口来获取。 |

请求示例

解绑实例的弹性公网IP。  
DELETE https://{endpoint}/v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/eip

响应参数

- 正常响应参数说明

表 4-166 响应 Body 参数

| 参数     | 参数类型   | 描述    |
|--------|--------|-------|
| job_id | String | 任务ID。 |

- 正常响应示例

```
{
  "job_id": "9fe84a77-6a6b-4b03-9a3e-db910a548657"
}
```
- 异常响应  
请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常  
202
- 异常  
请参见[状态码](#)。

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 4.2.32 修改实例的 ELB IP

### 功能介绍

修改实例的ELB IP。

### 接口约束

无。

### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

### URI

PUT /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/elb/ip

表 4-167 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                           |
|-------------|------|--------|--------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | String | DDM实例ID。                                                     |

### 请求参数

表 4-168 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。<br>通过调用IAM服务的“获取用户Token”接口来获取。 |

表 4-169 请求 Body 参数

| 参数     | 是否必选 | 参数类型   | 描述        |
|--------|------|--------|-----------|
| new_ip | 是    | String | 新的ELB IP。 |

| 参数       | 是否必选 | 参数类型   | 描述                |
|----------|------|--------|-------------------|
| group_id | 否    | String | 实例组ID，如果只有一个组可不填。 |

请求示例

```
修改ELB IP。
PUT https://{endpoint}/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/elb/ip
{
  "new_ip": "172.16.192.208",
  "group_id": "ee8f0a088ec3408880ef1971a96431ecgr09"
}
```

响应参数

- 正常响应参数说明

表 4-170 响应 Body 参数

| 参数     | 参数类型   | 描述    |
|--------|--------|-------|
| job_id | String | 任务ID。 |

响应示例

- 正常响应示例

```
{
  "job_id" : "9fe84a77-6a6b-4b03-9a3e-db910a548657"
}
```
- 异常响应  
请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常  
202
- 异常  
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.2.33 删除实例的节点

功能介绍

删除实例的节点。

接口约束

不能同时删除不同组的节点。

调试

您可以在API Explorer中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

DELETE /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/nodes

表 4-171 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                           |
|-------------|------|--------|--------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | String | DDM实例ID。                                                     |

请求参数

表 4-172 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。<br>通过调用IAM服务的“获取用户Token”接口来获取。 |

表 4-173 请求 Body 参数

| 参数       | 是否必选 | 参数类型             | 描述                                           |
|----------|------|------------------|----------------------------------------------|
| node_ids | 是    | Array of strings | 指定删除节点的ID列表。只能选择同个组里的节点，且删除指定节点后，组里至少存在一个节点。 |

请求示例

```
删除节点。
DELETE https://{endpoint}/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/nodes
{
  "node_ids": ["116ba14da45678d28ecd83a38c218907no02"]
}
```

## 响应参数

- 正常响应参数说明

表 4-174 响应 Body 参数

| 参数       | 参数类型   | 描述                    |
|----------|--------|-----------------------|
| job_id   | String | 任务ID。                 |
| order_id | String | 订单号，删除包周期实例的节点时返回该参数。 |

- 正常响应示例

```
{
  "job_id": "9fe84a77-6a6b-4b03-9a3e-db910a548657"
}
```

包周期：

```
{
  "order_id": "CS1810251738L8VVD"
}
```

- 异常响应

请参见[异常请求结果](#)。

## 状态码

- 正常  
202
- 异常  
请参见[状态码](#)。

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 4.2.34 批量删除实例的节点 V3

### 功能介绍

批量删除实例的节点

### URI

POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/nodes/batch-delete

表 4-175 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                           |
|-------------|------|--------|--------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | String | DDM实例ID。                                                     |

## 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。<br>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                                           |
|----------|------|------------------|----------------------------------------------|
| node_ids | 是    | Array of strings | 指定删除节点的ID列表。只能选择同个组里的节点，且删除指定节点后，组里至少存在一个节点。 |

## 响应参数

- 正常响应参数说明

表 4-178 响应 Body 参数

| 参数       | 参数类型   | 描述                         |
|----------|--------|----------------------------|
| job_id   | String | 任务ID，仅批量删除实例节点按需实例时会返回该参数。 |
| order_id | String | 订单号，仅批量删除节点包年包月时返回该参数。     |

## 请求示例

批量删除实例的节点

```
POST https://{endpoint}/v3/619d3e78f61b4be68bc5aa0b59edcf7b/instances/1f5c9fd6cd984056ba89c8c87cc03278in09/nodes/batch-delete
{
  "node_ids": [ "116ba14da45678d28ecd83a38c218907no02" ]
}
```

## 响应示例

- 正常响应示例

按需:

```
{
  "job_id": "3ae783f3-844e-4051-abd5-b9cc65899785"
}
```

包周期:

```
{
  "order_id": "CS1810251738L8VVD"
}
```

- 异常响应  
请参见[异常请求结果](#)。

## 状态码

- 正常  
202
- 异常  
请参见[状态码](#)。

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 4.2.35 查询实例节点详情 V3

### 功能介绍

查询实例的节点详情。

### 接口约束

无。

### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

### URI

GET /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/nodes/{node\_id}

表 4-179 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                           |
|-------------|------|--------|--------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | String | DDM实例ID。                                                     |
| node_id     | 是    | String | 节点ID。                                                        |

## 请求参数

表 4-180 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。<br>通过调用IAM服务的“获取用户Token”接口来获取。 |

## 请求示例

查询实例节点详情。

GET https://{endpoint}/v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/nodes/{node\_id}

## 响应参数

- 正常响应参数说明

表 4-181 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                                |
|------------|--------|-----------------------------------|
| status     | String | 节点状态，详见 <a href="#">DDM节点状态</a> 。 |
| name       | String | 节点名称。                             |
| id         | String | 节点ID。                             |
| private_ip | String | 节点私有IP。                           |
| group_id   | String | 组ID。                              |
| az_code    | String | 可用区。                              |
| subnet_id  | String | 子网ID。                             |

## 响应示例

- 正常响应示例

```
{
  "id": "8d5601f17b30****da1e69181173cdno09",
  "private_ip": "172.16.203.68",
  "status": "normal",
  "name": "ddm-ag****de2_node_01",
  "subnet_id": "d27cdc75****b6-b2ab-fec93af33538",
  "az_code": "cn-southwest-244a",
  "group_id": "148a54****41ba6ed231487e73ccgr09"
}
```
- 异常响应  
请参见[异常请求结果](#)。

## 状态码

- 正常  
200
- 异常  
请参见[状态码](#)。

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 4.2.36 购买实例 V3

### 功能介绍

购买DDM实例

### URI

POST /v3/{project\_id}/instances

表 4-182 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                       |
|------------|------|--------|--------------------------|
| project_id | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。 |

## 请求参数

表 4-183 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。<br>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 4-184 请求 Body 参数

| 参数                    | 是否必选 | 参数类型             | 描述                                                                                                                                                       |
|-----------------------|------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name                  | 是    | String           | DDM实例名称，命名要求如下。 <ul style="list-style-type: none"> <li>长度为4-64个字符。</li> <li>必须以字母开头。</li> <li>可以包含字母、数字、中划线、下划线，不能包含其它特殊字符。</li> </ul> 最小长度：4<br>最大长度：64 |
| available_zones       | 是    | Array of strings | 可用区code。取值非空，请参见 <a href="#">地区和终端节点</a> 。                                                                                                               |
| node_num              | 是    | Integer          | 节点数量。                                                                                                                                                    |
| engine_version        | 是    | String           | 引擎版本号（Core实例版本号）。获取方法常见 <a href="#">查询DDM引擎信息</a> 。                                                                                                      |
| flavor_ref            | 是    | String           | 规格码。参见 <a href="#">查询DDM可用区规格信息</a> 获取。                                                                                                                  |
| vpc_id                | 是    | String           | 虚拟私有云id。                                                                                                                                                 |
| subnet_id             | 是    | String           | 子网id。                                                                                                                                                    |
| security_group_id     | 是    | String           | 安全组id。                                                                                                                                                   |
| param_group_id        | 否    | String           | 参数组id。                                                                                                                                                   |
| enterprise_project_id | 否    | String           | 企业项目id。                                                                                                                                                  |

| 参数                  | 是否必选 | 参数类型                        | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------|------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| time_zone           | 否    | String                      | UTC时区。默认为UTC。取值范围：<br>"UTC","UTC-12:00","UTC-11:00",<br>"UTC-10:00","UTC-09:00",<br>"UTC-08:00","UTC-07:00",<br>"UTC-06:00","UTC-05:00",<br>"UTC-04:00","UTC-03:00",<br>"UTC-02:00","UTC-01:00",<br>"UTC+01:00","UTC+02:00",<br>"UTC+03:00","UTC+04:00",<br>"UTC+05:00","UTC+06:00",<br>"UTC+07:00","UTC+08:00",<br>"UTC+09:00","UTC+10:00",<br>"UTC+11:00","UTC+12:00" |
| admin_user_name     | 否    | String                      | 管理员账号用户名。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>长度为1-32个字符。</li> <li>必须以字母开头。</li> <li>可以包含字母，数字、下划线，不能包含其它特殊字符。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                         |
| admin_user_password | 否    | String                      | 管理员账号密码。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>长度为8~32位。</li> <li>至少包含三种字符组合：大写字母（A~Z）、小写字母（a~z）、数字（0~9）、特殊字符~!@#%^*_+?的组合。建议您输入高强度密码，以提高安全性，防止出现密码被暴力破解等安全风险。</li> </ul>                                                                                                                                                                                           |
| charge_info         | 否    | <b>ChargeInfo</b><br>object | 计费信息。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

表 4-185 ChargeInfo

| 参数          | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------|------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| charge_mode | 否    | String  | 计费模式，取值范围： <ul style="list-style-type: none"> <li>prePaid：预付费，即包年/包月。</li> <li>postPaid：后付费，即按需付费。默认值为postPaid。</li> </ul> 缺省值： <b>postPaid</b><br>枚举值： <ul style="list-style-type: none"> <li><b>prePaid</b></li> <li><b>postPaid</b></li> </ul>                                    |
| period_num  | 否    | Integer | 订购周期类型，取值范围： <ul style="list-style-type: none"> <li>month：月。</li> <li>year：年。</li> </ul> “charge_mode”参数配置为“prePaid”时该参数有效且为必选值。<br>枚举值： <ul style="list-style-type: none"> <li><b>month</b></li> <li><b>year</b></li> </ul>                                                         |
| period_type | 否    | String  | 订购周期数，取值范围： <ul style="list-style-type: none"> <li>period_type=month（周期类型为月）时，取值为[1，9]。</li> <li>period_type=year（周期类型为年）时，取值为1。</li> </ul> “charge_mode”参数配置为“prePaid”时该参数有效且为必选值。                                                                                                  |
| is_auto_pay | 否    | Boolean | 下单订购后，是否自动从客户的账户的余额中支付，取值范围： <ul style="list-style-type: none"> <li>“true”：是（自动从客户账户的余额中支付）。</li> <li>“false”：否（需要客户手动支付）。</li> </ul> “charge_mode”参数配置为“prePaid”时该参数有效，不传该字段时默认为客户手动支付。<br>枚举值： <ul style="list-style-type: none"> <li><b>true</b></li> <li><b>false</b></li> </ul> |

| 参数            | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                                         |
|---------------|------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| is_auto_renew | 否    | Boolean | 是否自动续订，取值范围：<br>“true”：自动续订。<br>“false”：不自动续订。<br>“charge_mode”参数配置为<br>“prePaid”时该参数有效，不<br>传该字段时默认为不自动续订。<br>枚举值： <ul style="list-style-type: none"><li>• true</li><li>• false</li></ul> |

响应参数

- 正常响应参数说明

表 4-186 响应 Body 参数

| 参数       | 参数类型   | 描述                       |
|----------|--------|--------------------------|
| job_id   | String | 任务ID。<br>仅创建按需实例时会返回该参数。 |
| order_id | String | 订单号，创建包年/包月实例时返回该参<br>数。 |
| id       | String | 实例ID。创建按需付费实例时返回该参<br>数。 |

请求示例

购买实例

```
{
  "name": "test",
  "flavor_ref": "ddm.xlarge.4",
  "node_num": 4,
  "engine_version": "3.1.7.0",
  "enterprise_project_id": 0,
  "available_zones": [ "eu-de-01" ],
  "vpc_id": "f6509a58-51bc-4454-a3e7-6ec7e97xx",
  "security_group_id": "16cfe4b3-905c-44b8-a29d-e51d8b03c6dc",
  "subnet_id": "22774dc2-abe8-4435-85b1-c9b997518a5d",
  "param_group_id": "527818581bee4283ac14cc1e9b457072pr09",
  "time_zone": "UTC",
  "admin_user_name": "root",
  "admin_user_password": "PassWord_234",
  "charge_info": {
    "charge_mode": "prePaid",
    "period_type": "month",
    "period_num": 1,
    "is_auto_renew": true,
    "is_auto_pay": true
  }
}
```

```
}  
}
```

## 响应示例

- 正常响应示例

```
{  
  "id" : "e90bc6739a3c4666a577c3fa1524dac2in09",  
  "job_id" : "1eb697c0-1842-43a3-8671-f562d0385cb9"  
}
```

- 异常响应  
请参见[异常请求结果](#)。

## 状态码

- 正常  
202
- 异常  
请参见[状态码](#)。

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 4.2.37 获取实例绑定的弹性公网 IP 信息 V3

### 功能介绍

获取DDM实例绑定的弹性公网IP信息

### URI

GET /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/public-ips

表 4-187 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                           |
|-------------|------|--------|--------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | String | DDM实例ID。                                                     |

表 4-188 Query 参数

| 参数     | 是否必选 | 参数类型    | 描述                       |
|--------|------|---------|--------------------------|
| offset | 否    | Integer | 分页参数：起始值 [大于等于 0]。默认值是0。 |

| 参数    | 是否必选 | 参数类型    | 描述                               |
|-------|------|---------|----------------------------------|
| limit | 否    | Integer | 分页参数：每页多少条 [大于0且小于等于128]。默认值是10。 |

请求参数

表 4-189 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

- 正常响应参数说明

表 4-190 响应 Body 参数

| 参数             | 参数类型                                 | 描述             |
|----------------|--------------------------------------|----------------|
| public_ip_list | Array of <b>PublicIpInfo</b> objects | DDM绑定的弹性公网IP信息 |
| total_count    | Integer                              | 总数             |

表 4-191 PublicIpInfo

| 参数         | 参数类型   | 描述                                                                                                     |
|------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id         | String | 弹性公网IP唯一标识。                                                                                            |
| type       | String | 弹性公网IP的类型。<br>枚举值： <ul style="list-style-type: none"><li>5_bgp（全动态BGP）</li><li>5_sbgp（静态BGP）</li></ul> |
| public_ip  | String | 弹性公网IP的地址。                                                                                             |
| private_ip | String | 绑定弹性公网IP的私有IP地址。如果binding_entity_type值为node_group，返回为null。                                             |

| 参数                  | 参数类型   | 描述                                                                                                                   |
|---------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| binding_entity_id   | String | 绑定弹性公网IP的实体ID。                                                                                                       |
| binding_entity_name | String | 绑定弹性公网IP的实体名称。                                                                                                       |
| binding_entity_type | String | 绑定弹性公网IP的实体类型（目前只支持绑定node）。<br>枚举值： <ul style="list-style-type: none"><li>node（节点）</li><li>node_group（节点组）</li></ul> |
| group_id            | String | 绑定弹性公网IP的组ID。                                                                                                        |

请求示例

获取实例绑定的弹性公网IP

```
GET https://{endpoint}/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/public-ips?offset=0&limit=10
```

响应示例

- 正常响应示例

```
{
  "public_ip_list": [ {
    "id": "243a21f1-2e34-4240-b0aa-53236badb84a",
    "type": "5_bgp",
    "public_ip": "10.154.217.126",
    "private_ip": "172.16.0.147",
    "binding_entity_id": "b25495e4cbc14fa4a3869bb7f9c8ff58no09",
    "binding_entity_name": "ddm-test-000201_node_01",
    "binding_entity_type": "node",
    "group_id": "b2018d680f5146099251bcc0b82845cgr09"
  } ],
  "total_count": 1
}
```

- 异常响应  
请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常  
200
- 异常  
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

## 4.2.38 同步数据节点 V3

### 功能介绍

同步数据节点

### URI

POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/data-nodes/sync

表 4-192 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                           |
|-------------|------|--------|--------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | String | DDM实例ID。                                                     |

### 请求参数

表 4-193 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。<br>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

- 正常响应参数说明  
无

### 请求示例

```
POST https://{endpoint}/v3/619d3e78f61b4be68bc5aa0b59edcf7b/instances/1f5c9fd6cd984056ba89c8c87cc03278in09/data-nodes/sync
{}
```

### 响应示例

- 正常响应示例  
{}
- 异常响应  
请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常  
200
- 异常  
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.2.39 修改实例名称 V3

功能介绍

修改实例名称。

接口约束

无

调用方法

请参见[如何调用API](#)。

授权信息

账号具备所有API的调用权限，如果使用账号下的IAM用户调用当前API，该IAM用户需具备调用API所需的权限。

- 如果使用角色与策略授权，具体权限要求请参见[权限和授权项](#)。
- 如果使用身份策略授权，需具备如下身份策略权限。

| 授权项                     | 访问级别  | 资源类型（*为必须） | 条件键                                                                                                             | 别名                  | 依赖的授权项 |
|-------------------------|-------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|
| ddm:instance:updateName | Write | instance*  | <ul style="list-style-type: none"><li>• g:EnterpriseProjectId</li><li>• g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li></ul> | ddm:instance:modify | -      |

URI

PUT /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/name

表 4-194 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                              |
|-------------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | <b>参数解释：</b><br>租户在某一Region下的project ID。<br><b>获取方法</b> 请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。<br><b>约束限制：</b><br>不涉及。<br><b>取值范围：</b><br>只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。<br><b>默认取值：</b><br>不涉及。 |
| instance_id | 是    | String | <b>参数解释：</b><br>实例ID，此参数是实例的唯一标识。<br><b>约束限制：</b><br>不涉及。<br><b>取值范围：</b><br>只能由英文字母、数字组成，后缀为in09，长度为36个字符。<br><b>默认取值：</b><br>不涉及。                                             |

## 请求参数

表 4-195 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                             |
|--------------|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | <b>参数解释：</b><br>用户Token。<br>通过调用IAM服务 <a href="#">获取用户Token</a> 接口获取。<br>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。<br><b>约束限制：</b><br>不涉及。<br><b>取值范围：</b><br>不涉及。<br><b>默认取值：</b><br>不涉及。 |

表 4-196 请求 Body 参数

| 参数   | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                    |
|------|------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name | 是    | String | <b>参数解释：</b><br>实例名称。<br><b>约束限制：</b> <ul style="list-style-type: none"><li>长度为4-64个字符。</li><li>必须以字母开头。</li><li>可以包含字母、数字、中划线、下划线，不能包含其它特殊字符。</li></ul> <b>取值范围：</b><br>不涉及。<br><b>默认取值：</b><br>不涉及。 |

## 请求示例

修改实例名称。

```
PUT https://{endpoint}/v3/619d3e78f61b4be68bc5aa0b59edcf7b/instances/  
61a4ea66210545909d74a05c27a7179ein09/name  
{
```

```
"name" : "ddm-test"
}
```

响应参数

- 正常响应参数说明

表 4-197 响应 Body 参数

| 参数     | 参数类型   | 描述                               |
|--------|--------|----------------------------------|
| job_id | String | 参数解释：<br>工作流ID。<br>取值范围：<br>不涉及。 |

响应示例

- 正常响应示例

```
{
  "job_id" : "0b063c71-364f-4012-95c9-576dfedf350"
}
```
- 异常响应  
请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常  
202
- 异常  
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.2.40 修改实例安全组 V3

功能介绍

修改实例安全组。

接口约束

无

调用方法

请参见[如何调用API](#)。

授权信息

账号具备所有API的调用权限，如果使用账号下的IAM用户调用当前API，该IAM用户需具备调用API所需的权限。

- 如果使用角色与策略授权，具体权限要求请参见[权限和授权项](#)。
- 如果使用身份策略授权，需具备如下身份策略权限。

| 授权项                              | 访问级别  | 资源类型（*为必须） | 条件键                                                                                                             | 别名                  | 依赖的授权项 |
|----------------------------------|-------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|
| ddm:instance:updateSecurityGroup | Write | instance*  | <ul style="list-style-type: none"><li>• g:EnterpriseProjectId</li><li>• g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li></ul> | ddm:instance:modify | -      |

URI

PUT /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/security-group

表 4-198 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                            |
|------------|------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | <p><b>参数解释：</b><br/>租户在某一Region下的project ID。<br/>获取方法请参见<a href="#">获取项目ID</a>。</p> <p><b>约束限制：</b><br/>不涉及。</p> <p><b>取值范围：</b><br/>只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。</p> <p><b>默认取值：</b><br/>不涉及。</p> |

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                  |
|-------------|------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| instance_id | 是    | String | <b>参数解释：</b><br>实例ID，此参数是实例的唯一标识。<br><b>约束限制：</b><br>不涉及。<br><b>取值范围：</b><br>只能由英文字母、数字组成，后缀为in09，长度为36个字符。<br><b>默认取值：</b><br>不涉及。 |

请求参数

表 4-199 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                             |
|--------------|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | <b>参数解释：</b><br>用户Token。<br>通过调用IAM服务 <a href="#">获取用户Token</a> 接口获取。<br>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。<br><b>约束限制：</b><br>不涉及。<br><b>取值范围：</b><br>不涉及。<br><b>默认取值：</b><br>不涉及。 |

表 4-200 请求 Body 参数

| 参数                | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                             |
|-------------------|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| security_group_id | 是    | String | <b>参数解释：</b><br>安全组ID。<br><b>约束限制：</b><br>不涉及。<br><b>取值范围：</b><br>不涉及。<br><b>默认取值：</b><br>不涉及。 |

请求示例

修改实例安全组。

```
PUT https://{endpoint}/v3/619d3e78f61b4be68bc5aa0b59edcf7b/instances/61a4ea66210545909d74a05c27a7179ein09/security-group
{
  "security_group_id" : "035b70ed-319b-4086-9fd7-62a2e8548b2e"
}
```

响应参数

无

响应示例

- 正常响应示例  
{ }
- 异常响应  
请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常  
200
- 异常  
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

### 4.2.41 表数据重载 V3

#### 功能介绍

表数据重载。

#### 接口约束

无

#### 调用方法

请参见[如何调用API](#)。

#### 授权信息

账号具备所有API的调用权限，如果使用账号下的IAM用户调用当前API，该IAM用户需要具备调用API所需的权限。

- 如果使用角色与策略授权，具体权限要求请参见[权限和授权项](#)。
- 如果使用身份策略授权，需具备如下身份策略权限。

| 授权项                 | 访问级别  | 资源类型（*为必须） | 条件键                                                                                                         | 别名                  | 依赖的授权项 |
|---------------------|-------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|
| ddm:instance:reload | Write | instance * | <ul style="list-style-type: none"><li>g:EnterpriseProjectId</li><li>g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li></ul> | ddm:instance:modify | -      |

#### URI

POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/reload-config

表 4-201 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                              |
|-------------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | <b>参数解释：</b><br>租户在某一Region下的project ID。<br><b>获取方法</b> 请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。<br><b>约束限制：</b><br>不涉及。<br><b>取值范围：</b><br>只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。<br><b>默认取值：</b><br>不涉及。 |
| instance_id | 是    | String | <b>参数解释：</b><br>实例ID，此参数是实例的唯一标识。<br><b>约束限制：</b><br>不涉及。<br><b>取值范围：</b><br>只能由英文字母、数字组成，后缀为in09，长度为36个字符。<br><b>默认取值：</b><br>不涉及。                                             |

请求参数

表 4-202 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------|------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | <p><b>参数解释：</b><br/>用户Token。<br/>通过调用IAM服务<a href="#">获取用户Token</a>接口获取。<br/>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。</p> <p><b>约束限制：</b><br/>不涉及。</p> <p><b>取值范围：</b><br/>不涉及。</p> <p><b>默认取值：</b><br/>不涉及。</p> |

响应参数

无

请求示例

表数据重载。

```
POST https://{endpoint}/v3/619d3e78f61b4be68bc5aa0b59edcf7b/instances/61a4ea66210545909d74a05c27a7179ein09/reload-config
{ }
```

响应示例

- 正常响应示例  

```
{ }
```
- 异常响应  
请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常  
200
- 异常  
请参见[状态码](#)。

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 4.2.42 RDS 连通性检查 V3

### 功能介绍

RDS连通性检查V3

### 接口约束

无

### 调用方法

请参见[如何调用API](#)。

### 授权信息

账号具备所有API的调用权限，如果使用账号下的IAM用户调用当前API，该IAM用户需具备调用API所需的权限。

- 如果使用角色与策略授权，具体权限要求请参见[权限和授权项](#)。
- 如果使用身份策略授权，需具备如下身份策略权限。

| 授权项                                  | 访问级别 | 资源类型<br>(*为必须) | 条件键                                                                                                             | 别名                | 依赖的授权项 |
|--------------------------------------|------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------|
| ddm:instance:checkDataNodeConnection | Read | instance<br>*  | <ul style="list-style-type: none"><li>• g:EnterpriseProjectId</li><li>• g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li></ul> | ddm:instance:list | -      |

### URI

POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/rds/connection

表 4-203 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                              |
|-------------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | <b>参数解释：</b><br>租户在某一Region下的project ID。<br><b>获取方法</b> 请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。<br><b>约束限制：</b><br>不涉及。<br><b>取值范围：</b><br>只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。<br><b>默认取值：</b><br>不涉及。 |
| instance_id | 是    | String | <b>参数解释：</b><br>实例ID，此参数是实例的唯一标识。<br><b>约束限制：</b><br>不涉及。<br><b>取值范围：</b><br>只能由英文字母、数字组成，后缀为in09，长度为36个字符。<br><b>默认取值：</b><br>不涉及。                                             |

请求参数

表 4-204 请求 Body 参数

| 参数    | 是否必选 | 参数类型                                                              | 描述                                                                                                       |
|-------|------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| infos | 是    | Array of <a href="#">EsddbCheckRdsConnectionRequestV3</a> objects | <b>参数解释：</b><br>RDS连通性检查相关信息的集合。<br><b>约束限制：</b><br>不涉及。<br><b>取值范围：</b><br>不涉及。<br><b>默认取值：</b><br>不涉及。 |

表 4-205 EsdbCheckRdsConnectionRequestV3

| 参数              | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                     |
|-----------------|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| endpoint        | 是    | String | <b>参数解释：</b><br>RDS实例内网IP地址和数据库端口。<br>格式为xx.xx.xx.xx:xx。<br><b>约束限制：</b><br>不涉及。<br><b>取值范围：</b><br>不涉及。<br><b>默认取值：</b><br>不涉及。       |
| username        | 是    | String | <b>参数解释：</b><br>RDS账号。<br><b>约束限制：</b><br>不涉及。<br><b>取值范围：</b><br>不涉及。<br><b>默认取值：</b><br>不涉及。                                         |
| password        | 是    | String | <b>参数解释：</b><br>RDS账号密码。<br><b>约束限制：</b><br>不涉及。<br><b>取值范围：</b><br>不涉及。<br><b>默认取值：</b><br>不涉及。                                       |
| rds_instance_id | 是    | String | <b>参数解释：</b><br>RDS实例ID，此参数是实例的唯一标识。<br><b>约束限制：</b><br>不涉及。<br><b>取值范围：</b><br>只能由英文字母、数字组成，后缀为in01，长度为36个字符。<br><b>默认取值：</b><br>不涉及。 |

请求示例

RDS连通性检查。

```
POST https://{endpoint}/v3/a8e2a5e2a6xxxxxxxxx5af5b9ddabe5/instances/
b7eabbbc6bxxxxxxxxxadffa99a7c2in09/rds/connection

{
  "infos": [ {
    "endpoint" : "***.*.*.*.*.*",
    "username" : "root",
    "password" : "*****",
    "rds_instance_id" : "b944d6e9a8xxxxxxxxx74e257b83c84in01"
  } ]
}
```

响应参数

- 正常响应参数说明

表 4-206 响应 Body 参数

| 参数              | 参数类型                                             | 描述                                                       |
|-----------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| rds_check_infos | Array of <b>CheckRdsConnectionResqVO</b> objects | <b>参数解释：</b><br>RDS测试连通性相关信息的集合。<br><b>取值范围：</b><br>不涉及。 |

表 4-207 CheckRdsConnectionResqVO

| 参数              | 参数类型   | 描述                                                                                                                                           |
|-----------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| rds_instance_id | String | <b>参数解释：</b><br>RDS实例ID，此参数是实例的唯一标识。<br><b>取值范围：</b><br>只能由英文字母、数字组成，后缀为in09，长度为36个字符。                                                       |
| success         | String | <b>参数解释：</b><br>是否连通。<br><b>取值范围：</b> <ul style="list-style-type: none"><li>"true": 表示RDS连通性测试已通过。</li><li>"false": 表示RDS连通性测试未通过。</li></ul> |
| error_code      | String | <b>参数解释：</b><br>连通性检查失败错误码。<br><b>取值范围：</b><br>不涉及。                                                                                          |

| 参数            | 参数类型   | 描述                                                 |
|---------------|--------|----------------------------------------------------|
| error_message | String | <b>参数解释：</b><br>连通性检查失败原因。<br><b>取值范围：</b><br>不涉及。 |

## 响应示例

- 正常响应示例

```
{
  "rds_check_infos": [ {
    "rds_instance_id": "b3110ddff4xxxxxxxxx7f2b752cd2a70in01",
    "success": "true",
    "error_code": null,
    "error_message": null
  } ]
}
```

- 异常响应

请参见[异常请求结果](#)。

## 状态码

- 正常

200

- 异常

请参见[状态码](#)。

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 4.2.43 设置实例只读状态

### 功能介绍

设置实例只读状态

### 接口约束

- 设置实例为只读后，新创建的逻辑库还可以实现读写功能，需要重新将实例设置为只读
- 设置实例只读期间，不可随意修改逻辑库SQL黑名单；手动清理逻辑库SQL黑名单可解除只读状态

### 调用方法

请参见[如何调用API](#)。

授权信息

账号具备所有API的调用权限，如果使用账号下的IAM用户调用当前API，该IAM用户需具备调用API所需的权限。

- 如果使用角色与策略授权，具体权限要求请参见[权限和授权项](#)。
- 如果使用身份策略授权，需具备如下身份策略权限。

| 授权项                      | 访问级别  | 资源类型（*为必须） | 条件键                                                                                                             | 别名                  | 依赖的授权项 |
|--------------------------|-------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|
| ddm:instance:setReadOnly | Write | instance*  | <ul style="list-style-type: none"><li>• g:EnterpriseProjectId</li><li>• g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li></ul> | ddm:instance:modify | -      |

URI

PUT /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/readonly-status

表 4-208 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                            |
|------------|------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | <p><b>参数解释：</b><br/>租户在某一Region下的project ID。<br/>获取方法请参见<a href="#">获取项目ID</a>。</p> <p><b>约束限制：</b><br/>不涉及。</p> <p><b>取值范围：</b><br/>只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。</p> <p><b>默认取值：</b><br/>不涉及。</p> |

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                  |
|-------------|------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| instance_id | 是    | String | <b>参数解释：</b><br>实例ID，此参数是实例的唯一标识。<br><b>约束限制：</b><br>不涉及。<br><b>取值范围：</b><br>只能由英文字母、数字组成，后缀为in09，长度为36个字符。<br><b>默认取值：</b><br>不涉及。 |

请求参数

表 4-209 请求 Body 参数

| 参数       | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                                            |
|----------|------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| readonly | 是    | Boolean | <b>参数解释：</b><br>实例是否设置为只读。 <ul style="list-style-type: none"><li>• true：设置为只读。</li><li>• false：解除只读状态。</li></ul> <b>约束限制：</b><br>不涉及。<br><b>取值范围：</b><br>true或者false。<br><b>默认取值：</b><br>不涉及。 |

请求示例

设置实例的只读状态。

```
PUT https://{endpoint}/v3/a8e2a5e2a6xxxxxxxxx5af5b9ddabe5/instances/849c450a43xxxxxxxxxf33cff5f0717pr09/readonly-status
{
  "readonly": true
}
```

响应参数

- 正常响应参数说明

表 4-210 响应 Body 参数

| 参数     | 参数类型   | 描述                               |
|--------|--------|----------------------------------|
| job_id | String | 参数解释：<br>工作流ID。<br>取值范围：<br>不涉及。 |

响应示例

- 正常响应示例

```
{
  "job_id" : "075fabcf-c4f0-4dc3-a734-65449f5cd277"
}
```
- 异常响应  
请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常  
202
- 异常  
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.2.44 查询 TMLOG 信息

功能介绍

查询TMLOG信息  
TMLOG记录XA事务信息，用以支持事务恢复

接口约束

无

调用方法

请参见[如何调用API](#)。

授权信息

账号具备所有API的调用权限，如果使用账号下的IAM用户调用当前API，该IAM用户需具备调用API所需的权限。

- 如果使用角色与策略授权，具体权限要求请参见[权限和授权项](#)。
- 如果使用身份策略授权，需具备如下身份策略权限。

| 授权项                    | 访问级别 | 资源类型（*为必须） | 条件键                                                                                                             | 别名 | 依赖的授权项 |
|------------------------|------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|
| ddm:instance:getTmlogs | Read | instance*  | <ul style="list-style-type: none"><li>• g:EnterpriseProjectId</li><li>• g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li></ul> | -  | -      |

URI

GET /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/tmlogs

表 4-211 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                               |
|-------------|------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | <p><b>参数解释：</b><br/>租户在某一Region下的project ID。</p> <p>获取方法请参见<a href="#">获取项目ID</a>。</p> <p><b>约束限制：</b><br/>不涉及。</p> <p><b>取值范围：</b><br/>只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。</p> <p><b>默认取值：</b><br/>不涉及。</p> |
| instance_id | 是    | String | <p><b>参数解释：</b><br/>实例ID，此参数是实例的唯一标识。</p> <p><b>约束限制：</b><br/>不涉及。</p> <p><b>取值范围：</b><br/>只能由英文字母、数字组成，后缀为in09，长度为36个字符。</p> <p><b>默认取值：</b><br/>不涉及。</p>                                       |

表 4-212 Query 参数

| 参数     | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                            |
|--------|------|---------|-------------------------------------------------------------------------------|
| offset | 否    | Integer | 参数解释：<br>索引位置，偏移量。<br>约束限制：<br>不涉及。<br>取值范围：<br>大于等于0。<br>默认取值：<br>默认值是0。     |
| limit  | 否    | Integer | 参数解释：<br>查询记录数。<br>约束限制：<br>不涉及。<br>取值范围：<br>大于0且小于等于128。<br>默认取值：<br>默认值是10。 |

请求参数

表 4-213 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                 |
|--------------|------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 参数解释：<br>用户Token。<br>通过调用IAM服务 <a href="#">获取用户Token</a> 接口获取。<br>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。<br>约束限制：<br>不涉及。<br>取值范围：<br>不涉及。<br>默认取值：<br>不涉及。 |

请求示例

查询TMLOG信息。

```
GET https://{endpoint}/v3/a8e2a5e2a6xxxxxxxxx5af5b9ddabe5/instances/
b7eabbbc6bxxxxxxxxxadffa99a7c2in09/tmlogs
```

响应参数

- 正常响应参数说明

表 4-214 响应 Body 参数

| 参数     | 参数类型                                       | 描述            |
|--------|--------------------------------------------|---------------|
| tmlogs | Array of <a href="#">TmlogInfo</a> objects | TMLOG信息列表。    |
| total  | Integer                                    | 查询到TMLOG的节点总数 |

表 4-215 TmlogInfo

| 参数         | 参数类型             | 描述               |
|------------|------------------|------------------|
| node_id    | String           | 节点ID             |
| file_list  | Array of strings | 压缩文件列表           |
| tmlog_size | Number           | TMLOG文件大小单位（MB）。 |

响应示例

- 正常响应示例

```
{
  "tmlogs": [ {
    "node_id": "d768e14643xxxxxxxxxxxxx692dcfa5no09",
    "file_list": [ ],
    "tmlog_size": 0
  }, {
    "node_id": "3422de7fc5xxxxxxxxxxxxxd9a7f675no09",
    "file_list": [ ],
    "tmlog_size": 0
  } ],
  "total": 2
}
```

- 异常响应  
请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常  
200
- 异常  
请参见[状态码](#)。

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 4.2.45 移动 TMLOG 文件

### 功能介绍

移动TMLOG文件

将当前的TMLOG文件压缩移动到备份目录下

### 接口约束

无

### 调用方法

请参见[如何调用API](#)。

### 授权信息

账号具备所有API的调用权限，如果使用账号下的IAM用户调用当前API，该IAM用户需具备调用API所需的权限。

- 如果使用角色与策略授权，具体权限要求请参见[权限和授权项](#)。
- 如果使用身份策略授权，需具备如下身份策略权限。

| 授权项                     | 访问级别  | 资源类型（*为必须） | 条件键                                                                                                             | 别名                  | 依赖的授权项 |
|-------------------------|-------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|
| ddm:instance:moveTmlogs | Write | instance*  | <ul style="list-style-type: none"><li>• g:EnterpriseProjectId</li><li>• g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li></ul> | ddm:instance:modify | -      |

### URI

POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/tmlogs

表 4-216 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                              |
|-------------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | <b>参数解释：</b><br>租户在某一Region下的project ID。<br><b>获取方法</b> 请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。<br><b>约束限制：</b><br>不涉及。<br><b>取值范围：</b><br>只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。<br><b>默认取值：</b><br>不涉及。 |
| instance_id | 是    | String | <b>参数解释：</b><br>实例ID，此参数是实例的唯一标识。<br><b>约束限制：</b><br>不涉及。<br><b>取值范围：</b><br>只能由英文字母、数字组成，后缀为in09，长度为36个字符。<br><b>默认取值：</b><br>不涉及。                                             |

## 请求参数

表 4-217 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                             |
|--------------|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | <b>参数解释：</b><br>用户Token。<br>通过调用IAM服务 <a href="#">获取用户Token</a> 接口获取。<br>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。<br><b>约束限制：</b><br>不涉及。<br><b>取值范围：</b><br>不涉及。<br><b>默认取值：</b><br>不涉及。 |

表 4-218 请求 Body 参数

| 参数       | 是否必选 | 参数类型             | 描述     |
|----------|------|------------------|--------|
| node_ids | 是    | Array of strings | 节点ID列表 |

## 请求示例

移动TMLOG文件。

```
POST https://{endpoint}/v3/a8e2a5e2a6xxxxxxxx5af5b9ddabe5/instances/
b7eabbbc6bxxxxxxxxadffa99a7c2in09/tmlogs
{
  "node_ids": [ "d768e14643xxxxxxxxxx692dcfa5no09", "3422de7fc5xxxxxxxxxxd9a7f675no09" ]
}
```

## 响应参数

- 正常响应参数说明

表 4-219 响应 Body 参数

| 参数     | 参数类型   | 描述    |
|--------|--------|-------|
| job_id | String | 任务流ID |

## 响应示例

- 正常响应示例

```
{
  "job_id": "24xxx04-xxxx-xxxx-xxxx-c65xxx857c9"
}
```
- 异常响应  
请参见[异常请求结果](#)。

## 状态码

- 正常  
202
- 异常  
请参见[状态码](#)。

## 错误码

请参见[错误码](#)。

# 4.3 逻辑库管理

## 4.3.1 创建 DDM 逻辑库

### 功能介绍

创建DDM逻辑库。

### 接口约束

创建前需确保已导入RDS实例，RDS实例状态正常且没有被其他DDM实例关联使用。

### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

### URI

POST /v1/{project\_id}/instances/{instance\_id}/databases

表 4-220 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                           |
|-------------|------|--------|--------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | String | DDM实例ID。                                                     |

## 请求参数

表 4-221 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。<br>通过调用IAM服务的“获取用户Token”接口来获取。 |

表 4-222 请求 Body 参数

| 参数        | 是否必选 | 参数类型                                                  | 描述          |
|-----------|------|-------------------------------------------------------|-------------|
| databases | 是    | Array of <a href="#">CreateDatabaseDetail</a> objects | 逻辑库相关信息的集合。 |

表 4-223 CreateDatabaseDetail

| 参数   | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------|------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name | 是    | String | 逻辑库名称，需要满足以下条件： <ul style="list-style-type: none"> <li>长度为2-48个字符。</li> <li>必须以小写字母开头。</li> <li>可以包含小写字母、数字、下划线，不能包含大写字母和其它特殊字符。</li> <li>禁用关键字：<br/>"information_schema"、<br/>"mysql"、<br/>"performance_schema"、<br/>"sys"。</li> </ul> 最小长度：2<br>最大长度：48 |

| 参数           | 是否必选 | 参数类型                     | 描述                                                                                                                                                                                  |
|--------------|------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| shard_mode   | 是    | String                   | 逻辑库的拆分模式。 <ul style="list-style-type: none"><li>cluster表示逻辑库是拆分模式。</li><li>single表示逻辑库是非拆分模式。</li></ul> 枚举值： <ul style="list-style-type: none"><li>cluster</li><li>single</li></ul> |
| shard_number | 是    | Integer                  | 同一种工作模式下逻辑库分片的数量。 <ul style="list-style-type: none"><li>shard_unit不为空，shard_unit与关联rds数量的乘积</li><li>shard_unit为空，大于关联的RDS数量，小于等于关联rds数量*64。</li></ul>                               |
| shard_unit   | 否    | Integer                  | 单个RDS上的逻辑库分片数。非必选 <ul style="list-style-type: none"><li>非拆分逻辑库，固定为1。</li><li>拆分逻辑库，大于等于1，小于等于64。</li></ul> 最小值：1<br>最大值：64                                                          |
| used_rds     | 是    | Array of 表 4-224 objects | 逻辑库关联的RDS。                                                                                                                                                                          |

表 4-224 DatabaseInstancesParam

| 参数            | 是否必选 | 参数类型   | 描述            |
|---------------|------|--------|---------------|
| id            | 是    | String | 逻辑库关联的RDS的ID。 |
| adminUser     | 是    | String | 关联RDS实例的用户。   |
| adminPassword | 是    | String | 关联RDS实例的密码。   |

响应参数

状态码： 200

表 4-225 响应 Body 参数

| 参数        | 参数类型                                                           | 描述          |
|-----------|----------------------------------------------------------------|-------------|
| databases | Array of <a href="#">CreateDatabaseDetailResponses</a> objects | 逻辑库相关信息的集合。 |

表 4-226 CreateDatabaseDetailResponses

| 参数   | 参数类型   | 描述     |
|------|--------|--------|
| name | String | 逻辑库名称。 |

状态码： 400

表 4-227 响应 Body 参数

| 参数              | 参数类型   | 描述     |
|-----------------|--------|--------|
| errCode         | String | 业务错误码。 |
| externalMessage | String | 错误信息。  |

状态码： 500

表 4-228 响应 Body 参数

| 参数              | 参数类型   | 描述     |
|-----------------|--------|--------|
| errCode         | String | 业务错误码。 |
| externalMessage | String | 错误信息。  |

请求示例

创建逻辑库时不新建DDM账号，关联已有账号。

```
POST https://{endpoint}/v1/{project_id}/instances/{instance_id}/databases
{
  "databases": [ {
    "name": "mytestdb",
    "shard_mode": "cluster",
    "shard_number": 8,
```

```
"shard_unit" : 8,
"used_rds" : [ {
  "id" : "f296c394f13f48449d715bf99af07e59in01",
  "adminUser" : "root",
  "adminPassword" : "xxxxxx"
} ]
}
```

## 响应示例

**状态码： 200**

OK

```
{
  "databases" : [ {
    "name" : "mytestdb"
  } ]
}
```

**状态码： 400**

bad request

```
{
  "externalMessage" : "Parameter error.",
  "errCode" : "DBS.280001"
}
```

**状态码： 500**

server error

```
{
  "externalMessage" : "Server failure.",
  "errCode" : "DBS.200412"
}
```

## 状态码

| 状态码 | 描述           |
|-----|--------------|
| 200 | OK           |
| 400 | bad request  |
| 500 | server error |

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 4.3.2 查询 DDM 逻辑库列表

### 功能介绍

查询DDM逻辑库列表。

接口约束

无

调试

您可以在API Explorer中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v1/{project\_id}/instances/{instance\_id}/databases?  
offset={offset}&limit={limit}

表 4-229 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                           |
|-------------|------|--------|--------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | String | DDM实例ID。                                                     |

表 4-230 Query 参数

| 参数     | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                           |
|--------|------|---------|--------------------------------------------------------------|
| offset | 否    | Integer | 索引位置，偏移量。<br>从第一条数据偏移offset条数据后开始查询，默认为0。<br>取值必须为数字，且不能为负数。 |
| limit  | 否    | Integer | 查询个数上限值。<br>取值范围：1~128。<br>不传该参数时，默认值为128。                   |

请求参数

表 4-231 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。<br>通过调用IAM服务的“获取用户Token”接口来获取。 |

## 响应参数

状态码： 200

表 4-232 响应 Body 参数

| 参数        | 参数类型                                             | 描述          |
|-----------|--------------------------------------------------|-------------|
| databases | Array of <a href="#">GetDatabaseInfo</a> objects | 逻辑库相关信息的集合。 |
| total     | Integer                                          | 总条数。        |

表 4-233 GetDatabaseInfo

| 参数           | 参数类型                                                | 描述                                                                                                      |
|--------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name         | String                                              | 逻辑库名称。                                                                                                  |
| shard_mode   | String                                              | 逻辑库的工作模式。 <ul style="list-style-type: none"><li>cluster表示逻辑库是拆分模式。</li><li>single表示逻辑库是非拆分模式。</li></ul> |
| shard_number | Integer                                             | 同一种工作模式下逻辑库分片的数量。                                                                                       |
| status       | String                                              | 逻辑库状态。                                                                                                  |
| created      | Long                                                | 逻辑库的创建时间。                                                                                               |
| used_rds     | Array of <a href="#">GetDatabaseUsedRds</a> objects | 逻辑库关联的RDS实例信息。                                                                                          |
| shard_unit   | Integer                                             | 单个RDS上的逻辑库分片数。                                                                                          |

表 4-234 GetDatabaseUsedRds

| 参数        | 参数类型   | 描述                  |
|-----------|--------|---------------------|
| id        | String | 关联RDS节点ID。          |
| name      | String | 关联RDS名称。            |
| status    | String | 关联RDS状态。            |
| error_msg | String | 响应信息，若无异常信息则不返回该参数。 |

状态码： 400

表 4-235 响应 Body 参数

| 参数              | 参数类型   | 描述     |
|-----------------|--------|--------|
| errCode         | String | 业务错误码。 |
| externalMessage | String | 错误信息。  |

状态码： 500

表 4-236 响应 Body 参数

| 参数              | 参数类型   | 描述     |
|-----------------|--------|--------|
| errCode         | String | 业务错误码。 |
| externalMessage | String | 错误信息。  |

## 请求示例

查询逻辑库列表。

GET https://{endpoint}/v1/{project\_id}/instances/{instance\_id}/databases?offset={offset}&limit={limit}

## 响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "databases": [ {
    "status": "RUNNING",
    "created": 1642063713625,
    "name": "mytestdb170",
    "shard_mode": "cluster",
    "shard_number": 8,
    "shard_unit": 8,
    "used_rds": [ {
      "id": "c6f68fed9e74478c8679479a07d7d568in01",
      "status": "normal",
      "name": "rds-test"
    } ]
  } ],
  "total": 172
}
```

状态码： 400

bad request

```
{
  "externalMessage": "Parameter error.",
  "errCode": "DBS.280001"
}
```

状态码： 500

```
server error

{
  "externalMessage": "Server failure.",
  "errCode": "DBS.200412"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述           |
|-----|--------------|
| 200 | OK           |
| 400 | bad request  |
| 500 | server error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.3.3 查询 DDM 逻辑库详细信息

功能介绍

查询指定逻辑库的详细信息。

接口约束

无

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成 SDK 代码示例，并提供 SDK 代码示例调试功能。

URI

GET /v1/{project\_id}/instances/{instance\_id}/databases/{ddm\_dbname}

表 4-237 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                        |
|-------------|------|--------|-------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | String | DDM实例ID。                                  |
| ddm_dbname  | 是    | String | 需要查询的逻辑库名称，不区分大小写。                        |

请求参数

表 4-238 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。<br>通过调用IAM服务的“获取用户Token”接口来获取。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-239 响应 Body 参数

| 参数       | 参数类型                                           | 描述     |
|----------|------------------------------------------------|--------|
| database | <a href="#">GetDatabaseResponseBean</a> object | 逻辑库信息。 |

表 4-240 GetDatabaseResponseBean

| 参数           | 参数类型                                                      | 描述                                                                                                          |
|--------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name         | String                                                    | 逻辑库名称。                                                                                                      |
| created      | Long                                                      | 逻辑库的创建时间，UNIX时间戳格式，单位是毫秒。                                                                                   |
| status       | String                                                    | 状态。                                                                                                         |
| updated      | Long                                                      | 逻辑库最后更新时间，UNIX时间戳格式，单位是毫秒。                                                                                  |
| databases    | Array of <a href="#">GetDatabaseResponseBeans</a> objects | 逻辑库分片的详细信息。                                                                                                 |
| shard_mode   | String                                                    | 逻辑库的工作模式。 <ul style="list-style-type: none"><li>• cluster表示逻辑库是拆分模式。</li><li>• single表示逻辑库是非拆分模式。</li></ul> |
| shard_number | Integer                                                   | 同一种工作模式下逻辑库分片的数量。                                                                                           |
| shard_unit   | Integer                                                   | 单个RDS上的逻辑库分片数。                                                                                              |
| dataVips     | Array of strings                                          | 连接逻辑库使用的IP:端口。                                                                                              |

| 参数       | 参数类型                                                | 描述     |
|----------|-----------------------------------------------------|--------|
| used_rds | Array of <a href="#">GetDatabaseUsedRds</a> objects | 关联RDS。 |

表 4-241 GetDatabases

| 参数      | 参数类型    | 描述                      |
|---------|---------|-------------------------|
| dbslot  | Integer | 分片数。                    |
| name    | String  | 分片名称。                   |
| status  | String  | 逻辑库状态。                  |
| created | Long    | 创建时间，UNIX时间戳格式，单位是毫秒。   |
| updated | Long    | 最近更新时间，UNIX时间戳格式，单位是毫秒。 |
| id      | String  | 所在RDS的ID。               |
| idName  | String  | 物理库的名称。                 |

表 4-242 GetDatabaseUsedRds

| 参数        | 参数类型   | 描述                  |
|-----------|--------|---------------------|
| id        | String | 关联RDS节点ID。          |
| name      | String | 关联RDS名称。            |
| status    | String | 关联RDS状态。            |
| error_msg | String | 响应信息，若无异常信息则不返回该参数。 |

状态码： 400

表 4-243 响应 Body 参数

| 参数              | 参数类型   | 描述     |
|-----------------|--------|--------|
| errCode         | String | 业务错误码。 |
| externalMessage | String | 错误信息。  |

状态码： 500

表 4-244 响应 Body 参数

| 参数              | 参数类型   | 描述     |
|-----------------|--------|--------|
| errCode         | String | 业务错误码。 |
| externalMessage | String | 错误信息。  |

请求示例

查询逻辑库详细信息。

```
GET https://{endpoint} /v1/{project_id}/instances/{instance_id}/databases/{ddm_dbname}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "database": {
    "name": "db_7567",
    "created": "1604631243234",
    "status": "RUNNING",
    "updated": "1604631243234",
    "databases": [ {
      "id": "e70a82534a364492b795c5080e3a1591in01",
      "name": "db_7567_0000",
      "idName": "db_7567_0000",
      "dbslot": 0,
      "status": "RUNNING",
      "created": 1604631243234,
      "updated": 1604631243234
    }, {
      "id": "e70a82534a364492b795c5080e3a1591in01",
      "name": "db_7567_0001",
      "idName": "db_7567_0001",
      "dbslot": 1,
      "status": "RUNNING",
      "created": 1604631243234,
      "updated": 1604631243234
    }, {
      "id": "e70a82534a364492b795c5080e3a1591in01",
      "name": "db_7567_0002",
      "idName": "db_7567_0002",
      "dbslot": 2,
      "status": "RUNNING",
      "created": 1604631243234,
      "updated": 1604631243234
    }, {
      "id": "e70a82534a364492b795c5080e3a1591in01",
      "name": "db_7567_0003",
      "idName": "db_7567_0003",
      "dbslot": 3,
      "status": "RUNNING",
      "created": 1604631243234,
      "updated": 1604631243234
    }, {
      "id": "e70a82534a364492b795c5080e3a1591in01",
      "name": "db_7567_0004",
      "idName": "db_7567_0004",
      "dbslot": 4,
```

```
    "status": "RUNNING",
    "created": 1604631243234,
    "updated": 1604631243234
  }, {
    "id": "e70a82534a364492b795c5080e3a1591in01",
    "name": "db_7567_0005",
    "idName": "db_7567_0005",
    "dbslot": 5,
    "status": "RUNNING",
    "created": 1604631243234,
    "updated": 1604631243234
  }, {
    "id": "e70a82534a364492b795c5080e3a1591in01",
    "name": "db_7567_0006",
    "idName": "db_7567_0006",
    "dbslot": 6,
    "status": "RUNNING",
    "created": 1604631243234,
    "updated": 1604631243234
  }, {
    "id": "e70a82534a364492b795c5080e3a1591in01",
    "name": "db_7567_0007",
    "idName": "db_7567_0007",
    "dbslot": 7,
    "status": "RUNNING",
    "created": 1604631243234,
    "updated": 1604631243234
  } ],
  "shard_mode": "cluster",
  "shard_number": 8,
  "shard_unit": 8,
  "dataVips": [
    "192.168.185.97:5066"
  ],
  "used_rds": [ {
    "id": "e70a82534a364492b795c5080e3a1591in01",
    "name": "rds-5338",
    "status": "normal"
  } ]
}
```

状态码： 400

bad request

```
{
  "externalMessage": "Parameter error.",
  "errCode": "DBS.280001"
}
```

状态码： 500

server error

```
{
  "externalMessage": "Server failure.",
  "errCode": "DBS.200412"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述          |
|-----|-------------|
| 200 | OK          |
| 400 | bad request |

| 状态码 | 描述           |
|-----|--------------|
| 500 | server error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.3.4 删除 DDM 逻辑库

功能介绍

删除指定的逻辑库，释放该逻辑库的所有资源。

接口约束

无

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

DELETE /v1/{project\_id}/instances/{instance\_id}/databases/{ddm\_dbname}?  
delete\_rds\_data={delete\_rds\_data}

表 4-245 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                        |
|-------------|------|--------|-------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | String | DDM实例ID。                                  |
| ddm_dbname  | 是    | String | 需要查询的逻辑库名称，不区分大小写。                        |

表 4-246 Query 参数

| 参数              | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                           |
|-----------------|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| delete_rds_data | 否    | String | 是否同时删除关联后端数据库实例上存储的数据。 <ul style="list-style-type: none"><li>取值为“true”：删除。</li><li>取值为空或“false”：不删除。默认值为空。</li></ul> 枚举值： <ul style="list-style-type: none"><li>true</li><li>false</li></ul> |

请求参数

表 4-247 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。<br>通过调用IAM服务的“获取用户Token”接口来获取。 |

响应参数

状态码：200

无

状态码：400

表 4-248 响应 Body 参数

| 参数              | 参数类型   | 描述     |
|-----------------|--------|--------|
| errCode         | String | 业务错误码。 |
| externalMessage | String | 错误信息。  |

状态码：500

表 4-249 响应 Body 参数

| 参数              | 参数类型   | 描述     |
|-----------------|--------|--------|
| errCode         | String | 业务错误码。 |
| externalMessage | String | 错误信息。  |

请求示例

- 删除DDM逻辑库(删除关联后端数据库实例上存储的数据)。  
DELETE https://{endpoint}/v1/{project\_id}/instances/{instance\_id}/databases/{ddm\_dbname}?delete\_rds\_data=true
- 删除DDM逻辑库(保留关联后端数据库实例上存储的数据)。  
DELETE https://{endpoint}/v1/{project\_id}/instances/{instance\_id}/databases/{ddm\_dbname}?delete\_rds\_data=false

响应示例

**状态码： 200**  
OK  
{ }

**状态码： 400**  
bad request  
{  
  "externalMessage" : "Parameter error.",  
  "errCode" : "DBS.280001"  
}

**状态码： 500**  
server error  
{  
  "externalMessage" : "Server failure.",  
  "errCode" : "DBS.200412"  
}

状态码

| 状态码 | 描述           |
|-----|--------------|
| 200 | OK           |
| 400 | bad request  |
| 500 | server error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.3.5 查询创建逻辑库可选取的数据库实例列表

功能介绍

查询创建逻辑库可选取的数据库实例列表。

接口约束

无

调试

您可以在API Explorer中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v1/{project\_id}/instances/{instance\_id}/rds?offset={offset}&limit={limit}

表 4-250 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                           |
|-------------|------|--------|--------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | String | DDM实例ID。                                                     |

表 4-251 Query 参数

| 参数     | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                           |
|--------|------|---------|--------------------------------------------------------------|
| offset | 否    | Integer | 索引位置，偏移量。<br>从第一条数据偏移offset条数据后开始查询，默认为0。<br>取值必须为数字，且不能为负数。 |
| limit  | 否    | Integer | 查询个数上限值。<br>取值范围：1~128。<br>不传该参数时，默认值为128。                   |

请求参数

表 4-252 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。<br>通过调用IAM服务的“获取用户Token”接口来获取。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-253 响应 Body 参数

| 参数        | 参数类型                                                   | 描述                     |
|-----------|--------------------------------------------------------|------------------------|
| instances | Array of <a href="#">QueryAvailableRdsList</a> objects | 获取创建逻辑库可用数据库实例信息列表的集合。 |
| offset    | Integer                                                | 分页参数: 起始值。             |
| limit     | Integer                                                | 分页参数: 每页多少条。           |
| total     | Integer                                                | 集合总数                   |

表 4-254 QueryAvailableRdsList

| 参数                    | 参数类型    | 描述                              |
|-----------------------|---------|---------------------------------|
| id                    | String  | 数据库实例 ID。                       |
| projectId             | String  | 数据库实例所在租户在某一region下的project ID。 |
| status                | String  | 数据库实例状态。                        |
| name                  | String  | 数据库实例名称。                        |
| engineName            | String  | 数据库实例引擎名称。                      |
| engineSoftwareVersion | String  | 数据库实例引擎版本。                      |
| privately             | String  | 数据库实例内网连接地址。                    |
| mode                  | String  | 数据库实例类型（主备或单机）。                 |
| port                  | Integer | 数据库实例端口。                        |

| 参数       | 参数类型   | 描述   |
|----------|--------|------|
| azCode   | String | 可用区。 |
| timeZone | String | 时区。  |

状态码： 400

表 4-255 响应 Body 参数

| 参数              | 参数类型   | 描述    |
|-----------------|--------|-------|
| errCode         | String | 业务错误码 |
| externalMessage | String | 错误信息  |

状态码： 500

表 4-256 响应 Body 参数

| 参数              | 参数类型   | 描述    |
|-----------------|--------|-------|
| errCode         | String | 业务错误码 |
| externalMessage | String | 错误信息  |

## 请求示例

查询创建逻辑库可选取的数据库实例列表。

GET https://{endpoint}/v1/{project\_id}/instances/{instance\_id}/rds?offset={offset}&limit={limit}

## 响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "instances": [ {
    "id": "c6f68fed9e74478c8679479a07d7d568in01",
    "projectId": "055d9f4ee780d4d42f96c01c1bc3c50c",
    "status": "normal",
    "name": "test-ddm-no-delete-test01-00",
    "engineName": "mysql",
    "engineSoftwareVersion": 5.7,
    "privateIp": "192.168.23.97",
    "mode": "Ha",
    "port": 3306,
    "azCode": "az1xahzaz1xahz",
    "timeZone": "UTC+08: 00"
  }
]
```

```
}, {
  "id": "337e2598c2a64cb5935079f85996731din01",
  "projectId": "055d9f4ee780d4d42f96c01c1bc3c50c",
  "status": "normal",
  "name": "test-ddm-no-delete-test01",
  "engineName": "mysql",
  "engineSoftwareVersion": "5.7",
  "privateIp": "192.168.23.221",
  "mode": "Ha",
  "port": 3306,
  "azCode": "az1xahzaz1xahz",
  "timeZone": "UTC+08: 00"
}],
"offset": 0,
"limit": 6,
"total": 2
}
```

**状态码： 400**

bad request

```
{
  "externalMessage": "Parameter error.",
  "errCode": "DBS.280001"
}
```

**状态码： 500**

server error

```
{
  "externalMessage": "Server failure.",
  "errCode": "DBS.200412"
}
```

## 状态码

| 状态码 | 描述           |
|-----|--------------|
| 200 | OK           |
| 400 | bad request  |
| 500 | server error |

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 4.3.6 创建逻辑库 V3

### 功能介绍

创建DDM逻辑库。

### URI

POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/databases

表 4-257 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                              |
|-------------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | <b>参数解释：</b><br>租户在某一Region下的project ID。<br><b>获取方法</b> 请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。<br><b>约束限制：</b><br>不涉及。<br><b>取值范围：</b><br>只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。<br><b>默认取值：</b><br>不涉及。 |
| instance_id | 是    | String | <b>参数解释：</b><br>实例ID，此参数是实例的唯一标识。<br><b>约束限制：</b><br>不涉及。<br><b>取值范围：</b><br>只能由英文字母、数字组成，后缀为in09，长度为36个字符。<br><b>默认取值：</b><br>不涉及。                                             |

请求参数

表 4-258 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。<br>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 4-259 请求 Body 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型                                 | 描述                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------|------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name         | 是    | String                               | 逻辑库名称，需要满足以下条件： <ul style="list-style-type: none"> <li>长度为2-48个字符。</li> <li>必须以小写字母开头。</li> <li>可以包含小写字母、数字、下划线，不能包含大写字母和其它特殊字符。</li> <li>禁用关键字：<br/>"information_schema"、<br/>"mysql"、<br/>"performance_schema"、<br/>"sys"。</li> </ul> |
| shard_mode   | 是    | String                               | 逻辑库的拆分模式。 <ul style="list-style-type: none"> <li>cluster表示逻辑库是拆分模式。</li> <li>single表示逻辑库是非拆分模式。</li> </ul>                                                                                                                              |
| shard_number | 是    | Integer                              | 同一种工作模式下逻辑库分片的数量。 <ul style="list-style-type: none"> <li>shard_unit不为空，shard_unit与关联DN数量的乘积</li> <li>shard_unit为空，大于关联的DN数量，小于等于关联DN数量*64。</li> </ul>                                                                                   |
| dn_instances | 是    | Array of DatabaseDnInstances objects | 逻辑库关联的DN信息,最大个数为256。                                                                                                                                                                                                                    |

表 4-260 DatabaseDnInstances

| 参数            | 是否必选 | 参数类型   | 描述            |
|---------------|------|--------|---------------|
| id            | 是    | String | 逻辑库关联的DN实例的id |
| user_name     | 是    | String | 关联DN实例的用户名。   |
| user_password | 是    | String | 关联DN实例的用户密码。  |

## 响应参数

状态码：202

表 4-261 响应 Body 参数

| 参数     | 参数类型   | 描述     |
|--------|--------|--------|
| name   | String | 逻辑库名称。 |
| job_id | String | 工作流id。 |

状态码：400

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 | 错误消息。 |

状态码：500

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 | 错误消息。 |

## 请求示例

```
POST https://cn-north-1/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/databases
{
  "name": "mytestdb",
  "shard_mode": "cluster",
  "shard_number": 8,
  "dn_instances": [ {
    "id": "f296c394f13f48449d715bf99af07e59in01",
    "user_name": "root",
    "user_password": "PassWord_234"
  } ]
}
```

## 响应示例

状态码：202

Success.

```
{
  "name" : "mytestdb",
  "job_id" : "0e20f87b-cb3a-4612-a2ae-16e3f04e1f4c"
}
```

**状态码：400**

bad request

```
{
  "error_code" : "DBS.280001",
  "error_msg" : "Parameter error."
}
```

**状态码：500**

server error

```
{
  "error_code" : "DBS.280001",
  "error_msg" : "Parameter error."
}
```

状态码

| 状态码 | 描述           |
|-----|--------------|
| 202 | Success.     |
| 400 | bad request  |
| 500 | server error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.3.7 删除逻辑库 V3

功能介绍

删除指定的逻辑库。

URI

DELETE /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/databases/{database\_name}

表 4-264 路径参数

| 参数            | 是否必选 | 参数类型   | 描述              |
|---------------|------|--------|-----------------|
| project_id    | 是    | String | 项目ID。           |
| instance_id   | 是    | String | DDM实例ID。        |
| database_name | 是    | String | 逻辑库名称。存在的逻辑库名称。 |

表 4-265 Query 参数

| 参数             | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                       |
|----------------|------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| delete_dn_data | 是    | Boolean | 是否同时删除关联后端数据库实例上存储的数据。 <ul style="list-style-type: none"><li>取值为true：删除。</li><li>取值为false：不删除。</li></ul> |

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。<br>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：202

表 4-267 响应 Body 参数

| 参数            | 参数类型   | 描述     |
|---------------|--------|--------|
| job_id        | String | 工作流id。 |
| database_name | String | 逻辑库名。  |

状态码：400

表 4-268 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述    |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。  |
| error_msg  | String | 错误消息。 |

状态码：500

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 | 错误消息。 |

请求示例

- 删除逻辑库(删除关联后端数据库实例上存储的数据)  
DELETE https://ddm.cn-southwest-2.myhuaweicloud.com/v3/74f57817ca8f42e19318eb0e0ad41d18/instances/490030ecae1345b49c72b11a0812f99ain09/databases/db\_b794?delete\_dn\_data=true
- 删除逻辑库(保留关联后端数据库实例上存储的数据)  
DELETE https://ddm.cn-southwest-2.myhuaweicloud.com/v3/74f57817ca8f42e19318eb0e0ad41d18/instances/490030ecae1345b49c72b11a0812f99ain09/databases/db\_b794?delete\_dn\_data=false

响应示例

状态码：202

OK

```
{
  "job_id" : "075fabcf-c4f0-4dc3-a734-65449f5cd277",
  "database_name" : "abc"
}
```

状态码：400

bad request

```
{
  "error_code" : "DBS.280001",
  "error_msg" : "Parameter error."
}
```

状态码：500

server error

```
{
  "error_code" : "DBS.290015",
  "error_msg" : "Failed to process the request."
}
```

状态码

| 状态码 | 描述           |
|-----|--------------|
| 202 | OK           |
| 400 | bad request  |
| 500 | server error |

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 4.3.8 查询逻辑库详情 V3

### 功能介绍

查询逻辑库详情。

### URI

GET /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/databases/{database\_name}

表 4-270 路径参数

| 参数            | 是否必选 | 参数类型   | 描述    |
|---------------|------|--------|-------|
| project_id    | 是    | String | 项目ID。 |
| instance_id   | 是    | String | 实例ID。 |
| database_name | 是    | String | 逻辑库名称 |

### 请求参数

表 4-271 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。<br>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 4-272 响应 Body 参数

| 参数     | 参数类型                                    | 描述       |
|--------|-----------------------------------------|----------|
| shards | Array of <a href="#">Shards</a> objects | 逻辑库分片信息。 |

| 参数           | 参数类型                                       | 描述                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| status       | String                                     | 逻辑库状态<br>CREATING: 创建中<br>RUNNING: 正常运行中<br>UNKNOWN: 其他状态                                                                                                                                                                       |
| created      | String                                     | 创建时间, 格式为"yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ"。<br>其中, T指某个时间的开始; Z指时区偏移量, 例如北京时间偏移显示为+0800。                                                                                                                                                   |
| updated      | String                                     | 更新时间, 格式为"yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ"。<br>其中, T指某个时间的开始; Z指时区偏移量, 例如北京时间偏移显示为+0800。                                                                                                                                                   |
| name         | String                                     | 逻辑库名称, 需要满足以下条件: <ul style="list-style-type: none"> <li>长度为2-48个字符。</li> <li>必须以小写字母开头。</li> <li>可以包含小写字母、数字、下划线, 不能包含大写字母和其它特殊字符。</li> <li>禁用关键字:<br/>"information_schema"、"mysql"、<br/>"performance_schema"、"sys"。</li> </ul> |
| shard_mode   | String                                     | 逻辑库的拆分模式。 <ul style="list-style-type: none"> <li>cluster表示逻辑库是拆分模式。</li> <li>single表示逻辑库是非拆分模式。</li> </ul>                                                                                                                      |
| shard_number | Integer                                    | 逻辑库分片数。                                                                                                                                                                                                                         |
| data_nodes   | Array of <a href="#">DataNodes</a> objects | 关联的后端DN信息。                                                                                                                                                                                                                      |

表 4-273 Shards

| 参数               | 参数类型    | 描述            |
|------------------|---------|---------------|
| data_node_id     | String  | 物理分片所在RDS的ID。 |
| physical_db_name | String  | 物理分片名称。       |
| status           | String  | 物理分片运行状态。     |
| shard_index      | Integer | 物理分片序号。       |

表 4-274 DataNodes

| 参数             | 参数类型    | 描述          |
|----------------|---------|-------------|
| id             | String  | 数据节点的id。    |
| status         | String  | 数据节点的状态。    |
| name           | String  | 数据节点的名称。    |
| engine_name    | String  | 数据节点的引擎名称。  |
| engine_version | String  | 数据节点的引擎版本。  |
| mem            | Integer | 数据节点的内存大小。  |
| cpu            | Integer | 数据节点的CPU大小。 |

状态码：400

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 | 错误消息。 |

状态码：500

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 | 错误消息。 |

请求示例

查询逻辑库详情。

```
GET https://{endpoint}/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/databases/{database_name}
```

响应示例

状态码：200

OK

```
{
  "shards": [{
    "data_node_id": "253883d46****d3fb38161b57in01",
```

```
"physical_db_name": "ddm_db_test_0000",
"status": "RUNNING",
"shard_index": 0
}, {
  "data_node_id": "253883d4****9960d3fb38161b57in01",
  "physical_db_name": "ddm_db_test_0001",
  "status": "RUNNING",
  "shard_index": 1
}],
"status": "RUNNING",
"created": "2025-02-10T07:18:26+0000",
"updated": "2025-02-10T07:18:26+0000",
"name": "ddm_db_test",
"shard_mode": "cluster",
"shard_number": 2,
"data_nodes": [ {
  "id": "253883****089960d3fb38161b57in01",
  "status": "normal",
  "name": "mysql****YwVuVoio6g8AnF5oUH5i",
  "engine_name": "mysql",
  "engine_version": "5.7",
  "mem": 4,
  "cpu": 2
} ]
}
```

**状态码：400**

bad request

```
{
  "error_code": "DBS.280001",
  "error_msg": "Parameter error."
}
```

**状态码：500**

server error

```
{
  "error_code": "DBS.290015",
  "error_msg": "Failed to process the request."
}
```

状态码

| 状态码 | 描述           |
|-----|--------------|
| 202 | OK           |
| 400 | bad request  |
| 500 | server error |

错误码

请参见[错误码](#)。

### 4.3.9 导出逻辑库元数据 V3

#### 功能介绍

导出所有逻辑库物理分片在数据节点上的分布关系

#### URI

GET /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/schema-metadata

表 4-277 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                           |
|-------------|------|--------|--------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | String | DDM实例ID。                                                     |

#### 请求参数

表 4-278 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。<br>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 4-279 响应 Body 参数

| 参数                        | 参数类型                                            | 描述         |
|---------------------------|-------------------------------------------------|------------|
| compressed_databases_info | String                                          | 逻辑库信息。     |
| data_nodes                | Array of <a href="#">DnInstanceInfo</a> objects | 关联的后端DN信息。 |

表 4-280 DnInstanceInfo

| 参数             | 参数类型    | 描述          |
|----------------|---------|-------------|
| instance_id    | String  | 后端DN实例ID。   |
| instance_name  | String  | 后端DN实例名称。   |
| access_host    | String  | 后端DN实例IP。   |
| access_port    | Integer | 后端DN实例端口。   |
| engine         | String  | 后端DN实例引擎。   |
| engine_version | String  | 后端DN实例引擎版本。 |

状态码：400

表 4-281 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述    |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。  |
| error_msg  | String | 错误消息。 |

状态码：500

表 4-282 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述    |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。  |
| error_msg  | String | 错误消息。 |

## 请求示例

导出逻辑库元数据。  
GET https://{endpoint}/v3/619d3e78f61b4be68bc5aa0b59edcf7b/instances/  
1f5c9fd6cd984056ba89c8c87cc03278in09/schema-metadata

## 响应示例

状态码：200

```
{
  "compressed_databases_info": "H4slAAAAAAAAAN3cTW/bRhgE4P/
Csw7aL4rUtQUKX3wo0lMQCPxYNQJsOjAplIWR/17K1RvDPgQ9...",
  "data_nodes": [{
    "instance_id": "91b1272b09364ddeb999f1295bf0506ain01",
    "instance_name": "rds-for-ddm-01",
    "access_host": "172.16.192.110",
    "access_port": 3306,
```

```
    "engine": "mysql",  
    "engine_version": "5.7"  
  }  
}
```

状态码：400

bad request

```
{  
  "error_msg": "Parameter error.",  
  "error_code": "DBS.280001"  
}
```

状态码：500

server error

```
{  
  "error_msg": "Parameter error.",  
  "error_code": "DBS.280001"  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述           |
|-----|--------------|
| 200 | ok           |
| 400 | bad request  |
| 500 | server error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.3.10 导入逻辑库元数据 V3

功能介绍

导入所有逻辑库物理分片分布关系，以此创建相同物理分片分布关系的逻辑库。

URI

POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/schema-metadata

表 4-283 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                           |
|-------------|------|--------|--------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | String | DDM实例ID。                                                     |

## 请求参数

表 4-284 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。<br>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 4-285 请求 Body 参数

| 参数                        | 是否必选 | 参数类型                                        | 描述                                                       |
|---------------------------|------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| compressed_databases_info | 是    | String                                      | 逻辑库物理分片分布信息，被压缩编码处理。获取方法请参见 <a href="#">导出逻辑库元数据V3</a> 。 |
| dn_instance               | 是    | Array of <a href="#">DNInstance</a> objects | 关联的后端DN信息。                                               |

表 4-286 DNInstance

| 参数             | 是否必选 | 参数类型   | 描述          |
|----------------|------|--------|-------------|
| dn_instance_id | 是    | String | 后端DN实例实例ID。 |
| admin_user     | 是    | String | 后端DN实例实例账号。 |
| admin_password | 是    | String | 后端DN实例密码。   |

## 响应参数

状态码：202

表 4-287 响应 Body 参数

| 参数            | 参数类型   | 描述    |
|---------------|--------|-------|
| instance_id   | String | 实例id。 |
| instance_name | String | 实例名称。 |
| job_id        | String | 工作id。 |

状态码：400

表 4-288 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述    |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。  |
| error_msg  | String | 错误消息。 |

状态码：500

表 4-289 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述    |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。  |
| error_msg  | String | 错误消息。 |

请求示例

```
POST https://{endpoint}/v3/619d3e78f61b4be68bc5aa0b59edcf7b/instances/1f5c9fd6cd984056ba89c8c87cc03278in09/schema-metadata
{
  "compressed_databases_info": "H4slAAAAAAAAAN3cTW/bRhgE4P/Csw7aL4rUtQUKX3wo0lMQCPxYNQJsOjAplIWR/17K1RvDPgQ9...",
  "dn_instance": [ {
    "dn_instance_id": "91b1272b09364ddeb999f1295bf0506ain01",
    "admin_user": "root",
    "admin_password": "xxxxxxx"
  } ]
}
```

响应示例

状态码：202

```
{
  "job_id":"441d5677-b76a-4dd4-a97a",
  "instance_id":"91b1272b09364ddeb999f1295bf0506ain09",
  "instance_name":"ddm-test-01"
}
```

状态码：400

bad request

```
{
  "error_msg": "Parameter error.",
  "error_code": "DBS.280001"
}
```

状态码：500

server error

```
{
  "error_msg": "Parameter error.",
}
```

```
"error_code" : "DBS.280001"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述           |
|-----|--------------|
| 202 | ok           |
| 400 | bad request  |
| 500 | server error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.3.11 查询创建逻辑库可选取的数据节点实例列表 V3

功能介绍

查询创建逻辑库可选取的数据节点实例列表

URI

GET /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/available-data-nodes

表 4-290 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                           |
|-------------|------|--------|--------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | String | DDM实例ID。                                                     |

表 4-291 Query 参数

| 参数     | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                           |
|--------|------|---------|--------------------------------------------------------------|
| offset | 否    | Integer | 索引位置，偏移量。<br>从第一条数据偏移offset条数据后开始查询，默认为0。<br>取值必须为数字，且不能为负数。 |

| 参数    | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                        |
|-------|------|---------|-------------------------------------------|
| limit | 否    | Integer | 查询个数上限值。<br>取值范围：1~128。<br>不传该参数时，默认值为10。 |

请求参数

表 4-292 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。<br>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 4-293 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型                                 | 描述          |
|------------|--------------------------------------|-------------|
| data_nodes | Array of AvailableDnInstance objects | 可用后端DN信息。   |
| offset     | Integer                              | 分页参数：起始值。   |
| limit      | Integer                              | 分页参数：每页多少条。 |
| total      | Integer                              | 总数。         |

表 4-294 AvailableDnInstance

| 参数             | 参数类型   | 描述        |
|----------------|--------|-----------|
| id             | String | DN实例ID。   |
| status         | String | DN实例状态。   |
| name           | String | DN实例名称。   |
| engine_name    | String | DN实例引擎名称。 |
| engine_version | String | DN实例引擎版本。 |

| 参数                    | 参数类型    | 描述        |
|-----------------------|---------|-----------|
| private_ip            | String  | DN实例私有IP。 |
| port                  | Integer | DN实例端口。   |
| time_zone             | String  | DN实例时区。   |
| read_only_dn_abnormal | Boolean | 只读节点是否异常  |

**状态码：400**

**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 | 错误消息。 |

**状态码：500**

**表 4-296 响应 Body 参数**

| 参数         | 参数类型   | 描述    |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。  |
| error_msg  | String | 错误消息。 |

## 请求示例

GET https://{endpoint}/v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/available-data-nodes?offset=0&limit=10

## 响应示例

**状态码：200**

```
{
  "data_nodes": [
    {
      "id": "085ef55****d1c9770fa92413a8822in01",
      "status": "normal",
      "name": "rds-f2f2",
      "engine_name": "mysql",
      "engine_version": "8.0",
      "private_ip": "127.0.0.1",
      "port": 3306,
      "time_zone": "UTC+08:00"
    }
  ],
  "offset": 0,
```

```
"limit": 10,
"total": 1
}

状态码：400

bad request

{
  "error_msg": "Parameter error.",
  "error_code": "DBS.280001"
}

状态码：500

server error

{
  "error_msg": "Parameter error.",
  "error_code": "DBS.280001"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述           |
|-----|--------------|
| 200 | ok           |
| 400 | bad request  |
| 500 | server error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.3.12 查询分片变更可选取的数据节点实例列表 V3

功能介绍

查询分片变更可选取的数据节点实例列表

URI

GET /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/databases/{db\_name}/migration/  
available-data-nodes

表 4-297 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                       |
|-------------|------|--------|--------------------------|
| project_id  | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。 |
| instance_id | 是    | String | DDM实例ID                  |
| db_name     | 是    | String | 逻辑库名称                    |

表 4-298 Query 参数

| 参数     | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                           |
|--------|------|---------|--------------------------------------------------------------|
| offset | 否    | Integer | 索引位置，偏移量。<br>从第一条数据偏移offset条数据后开始查询，默认为0。<br>取值必须为数字，且不能为负数。 |
| limit  | 否    | Integer | 查询个数上限值。<br>取值范围：1~128。<br>不传该参数时，默认值为10。                    |

请求参数

表 4-299 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。<br>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 4-300 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型                                 | 描述          |
|------------|--------------------------------------|-------------|
| data_nodes | Array of AvailableDnInstance objects | 可用后端DN信息。   |
| offset     | Integer                              | 分页参数：起始值。   |
| limit      | Integer                              | 分页参数：每页多少条。 |
| total      | Integer                              | 总数。         |

表 4-301 AvailableDnInstance

| 参数             | 参数类型    | 描述        |
|----------------|---------|-----------|
| id             | String  | DN实例ID。   |
| status         | String  | DN实例状态。   |
| name           | String  | DN实例名称。   |
| engine_name    | String  | DN实例引擎名称。 |
| engine_version | String  | DN实例引擎版本。 |
| private_ip     | String  | DN实例私有IP。 |
| port           | Integer | DN实例端口。   |
| time_zone      | String  | DN实例时区。   |

状态码：400

表 4-302 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述    |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。  |
| error_msg  | String | 错误消息。 |

状态码：500

表 4-303 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述    |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。  |
| error_msg  | String | 错误消息。 |

请求示例

```
GET https://{endpoint}/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/databases/{db_name}/migration/available-data-nodes?offset=0&limit=10
```

响应示例

状态码：200

```
{
  "data_nodes": [
    {
      "id": "6fbbff10*****e68bd6c4cfb5f3280c0in01",
```

```
"status": "backup",
"name": "rds-25b3",
"engine_name": "mysql",
"engine_version": "8.0",
"private_ip": "127.0.0.1",
"port": 3306,
"time_zone": "UTC+08:00"
},
"offset": 0,
"limit": 10,
"total": 1
}
```

**状态码：400**

bad request

```
{
  "error_msg": "Parameter error.",
  "error_code": "DBS.280001"
}
```

**状态码：500**

server error

```
{
  "error_msg": "Parameter error.",
  "error_code": "DBS.280001"
}
```

## 状态码

| 状态码 | 描述           |
|-----|--------------|
| 200 | ok           |
| 400 | bad request  |
| 500 | server error |

## 错误码

请参见[错误码](#)。

### 4.3.13 分片变更预校验 V3

#### 功能介绍

分片变更预校验

#### URI

POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/databases/{db\_name}/migration/  
precheck

表 4-304 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                       |
|-------------|------|--------|--------------------------|
| project_id  | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。 |
| instance_id | 是    | String | DDM实例ID                  |
| db_name     | 是    | String | 逻辑库名称                    |

## 请求参数

表 4-305 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。<br>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 4-306 请求 Body 参数

| 参数                      | 是否必选 | 参数类型                                      | 描述                                            |
|-------------------------|------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| data_nodes              | 是    | Array of <a href="#">DataNode</a> objects | 变更后的数据节点信息。<br>变更后的分片数或数据节点数要比变更前多。           |
| new_shard_number        | 是    | String                                    | 变更后的分片数量。<br>变更后的分片数或数据节点数要比变更前多。单实例最大分片数：64。 |
| switch_route_begin_time | 否    | String                                    | 路由切换开始时间。                                     |
| switch_route_end_time   | 否    | String                                    | 路由切换结束时间。                                     |
| is_exclusive            | 否    | Boolean                                   | 是否独占。                                         |

表 4-307 DataNode

| 参数 | 是否必选 | 参数类型   | 描述      |
|----|------|--------|---------|
| id | 是    | String | DN实例ID。 |

| 参数       | 是否必选 | 参数类型   | 描述     |
|----------|------|--------|--------|
| user     | 是    | String | 数据库用户。 |
| password | 是    | String | 数据库密码。 |

## 响应参数

状态码：202

表 4-308 响应 Body 参数

| 参数                | 参数类型                                            | 描述         |
|-------------------|-------------------------------------------------|------------|
| pre_check_results | Array of <a href="#">PreCheckResult</a> objects | 关联的后端DN信息。 |
| job_id            | String                                          | 工作流ID。     |

表 4-309 PreCheckResult

| 参数                   | 参数类型   | 描述       |
|----------------------|--------|----------|
| name                 | String | 检查项名称。   |
| status               | String | 检查项结果。   |
| note                 | String | 检查项提示信息。 |
| handling_suggestion  | String | 处理建议。    |
| error_message        | String | 错误信息。    |
| error_detail_message | String | 详细错误信息。  |

状态码：400

表 4-310 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述    |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。  |
| error_msg  | String | 错误消息。 |

状态码：500

表 4-311 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述    |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。  |
| error_msg  | String | 错误消息。 |

请求示例

```
{
  "new_shard_number" : 9,
  "data_nodes" : [ {
    "id" : "7edae0250ebc464897bd92b8d3e8b769in01",
    "user" : "root",
    "password" : "xxxxxx"
  } ]
}
```

响应示例

状态码：202

```
{
  "job_id": "65c77858-e6a2-4694-8810-ab0b501b0003",
  "pre_check_results": [
    {
      "name": "Expire time of binlog in associated DN instances",
      "status": "SUCCESS",
      "note": "",
      "handling_suggestion": "Configuring shards require expiration of binlog more than 7 days(604800 seconds), please change binlog_expire_logs_seconds",
      "error_message": "",
      "error_detail_message": ""
    },
    {
      "name": "Tables with overwhelming table partitions",
      "status": "SUCCESS",
      "note": "",
      "handling_suggestion": "Every single row from source table will be recalculated and routed to all new partition table when shard number is changed. Because your partition table number will be overwhelming after configuring shard, shard configuring will take too long to finish. Please contact customer service.",
      "error_message": "",
      "error_detail_message": ""
    }
  ]
}
```

状态码：400

bad request

```
{
  "error_msg" : "Parameter error.",
  "error_code" : "DBS.280001"
}
```

状态码：500

server error

```
{
  "error_msg" : "Parameter error.",
}
```

```
"error_code" : "DBS.280001"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述           |
|-----|--------------|
| 202 | ok           |
| 400 | bad request  |
| 500 | server error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.3.14 查询分片变更预校验异步结果 V3

功能介绍

查询分片变更预校验异步结果

URI

GET /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/databases/{db\_name}/migration/  
precheck/{job\_id}

表 4-312 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                      |
|-------------|------|--------|-----------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。                |
| instance_id | 是    | String | DDM实例ID。                                |
| db_name     | 是    | String | 逻辑库名称。                                  |
| job_id      | 是    | String | 工作流ID。参数获取，参见 <a href="#">分片变更预校验</a> 。 |

## 请求参数

表 4-313 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。<br>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 4-314 响应 Body 参数

| 参数                | 参数类型                                            | 描述       |
|-------------------|-------------------------------------------------|----------|
| pre_check_results | Array of <a href="#">PreCheckResult</a> objects | 预校验结果列表。 |
| job_id            | String                                          | 预校验任务ID。 |

表 4-315 PreCheckResult

| 参数                   | 参数类型   | 描述                                          |
|----------------------|--------|---------------------------------------------|
| name                 | String | 检查项。                                        |
| status               | String | 检查结果。<br>成功：SUCCESS<br>失败：FAILED<br>警告：WARN |
| note                 | String | 提示信息。                                       |
| handling_suggestion  | String | 修改建议。                                       |
| error_message        | String | 错误信息。                                       |
| error_detail_message | String | 详细错误信息。                                     |

状态码：400

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 | 错误消息。 |

状态码：500

表 4-317 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述    |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。  |
| error_msg  | String | 错误消息。 |

请求示例

无

响应示例

状态码：200

```
{
  "job_id": "65c77858-e6a2-4694-8810-ab0b501b0003",
  "pre_check_results": [
    {
      "name": "Expire time of binlog in associated DN instances",
      "status": "SUCCESS",
      "note": "",
      "handling_suggestion": "Configuring shards require expiration of binlog more than 7 days(604800
seconds), please change binlog_expire_logs_seconds",
      "error_message": "",
      "error_detail_message": ""
    },
    {
      "name": "Tables with overwhelming table partitions",
      "status": "SUCCESS",
      "note": "",
      "handling_suggestion": "Every single row from source table will be recalculated and routed to all new
partition table when shard number is changed. Because your partition table number will be overwhelming
after configuring shard, shard configuring will take too long to finish. Please contact customer service.",
      "error_message": "",
      "error_detail_message": ""
    }
  ]
}
```

状态码：400

bad request

```
{
  "error_msg": "Parameter error.",
  "error_code": "DBS.280001"
}
```

状态码：500

server error

```
{
  "error_msg": "Parameter error.",
  "error_code": "DBS.280001"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述           |
|-----|--------------|
| 200 | ok           |
| 400 | bad request  |
| 500 | server error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.3.15 分片变更 V3

功能介绍

分片变更

URI

POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/databases/{db\_name}/migration

表 4-318 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                       |
|-------------|------|--------|--------------------------|
| project_id  | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。 |
| instance_id | 是    | String | DDM实例ID                  |
| db_name     | 是    | String | 逻辑库名称                    |

## 请求参数

表 4-319 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。<br>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 4-320 请求 Body 参数

| 参数                      | 是否必选 | 参数类型                                      | 描述                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------|------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| data_nodes              | 是    | Array of <a href="#">DataNode</a> objects | 关联的后端DN信息。                                                                                                                                                                                                                          |
| switch_route_begin_time | 否    | String                                    | 自动切换开始时间（hh:mm:ss格式，例如17:00:00），开始时间必须小于结束时间，且间隔不能小于60分钟。建议选择业务低峰期。                                                                                                                                                                 |
| switch_route_end_time   | 否    | String                                    | 自动切换结束时间（hh:mm:ss格式，例如18:00:00），开始时间必须小于结束时间，且间隔不能小于60分钟。建议选择业务低峰期。                                                                                                                                                                 |
| new_shard_number        | 是    | String                                    | 变更后的分片数量。<br>变更后的分片数或数据节点数要比变更前多。单实例最大分片数：64。                                                                                                                                                                                       |
| is_exclusive            | 否    | Boolean                                   | 是否独占节点，默认为false。 <ul style="list-style-type: none"> <li>独占节点：true</li> <li>非独占节点：false</li> <li>独占式将从默认读写组中随机选择正常节点来变更，选择的节点资源全部用于分片变更，可以提高分片变更的性能。如果您担心节点独占影响您的业务，可以先进行计算节点扩容。</li> <li>选择独占式变更模式时，默认组要开启负载均衡，且节点数大于1个。</li> </ul> |

表 4-321 DataNode

| 参数       | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id       | 是    | String | DN实例ID。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| user     | 是    | String | 数据库用户。 <ul style="list-style-type: none"><li>数据库账号所需权限：<br/>SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE, CREATE, DROP, RELOAD, PROCESS, REFERENCES, INDEX, ALTER, SHOW DATABASES, CREATE TEMPORARY TABLES, LOCK TABLES, EXECUTE, REPLICATION SLAVE, REPLICATION CLIENT, CREATE VIEW, SHOW VIEW, CREATE ROUTINE, ALTER ROUTINE, CREATE USER, EVENT, TRIGGER WITH GRANT OPTION。</li></ul> |
| password | 是    | String | 数据库密码。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

响应参数

状态码：202

表 4-322 响应 Body 参数

| 参数     | 参数类型   | 描述   |
|--------|--------|------|
| job_id | String | 任务id |

状态码：400

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 | 错误消息。 |

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 | 错误消息。 |

请求示例

```
{
  "new_shard_number" : 9,
  "data_nodes" : [ {
    "id" : "7edae0250ebc464897bd92b8d3e8b769in01",
    "user" : "root",
    "password" : "Pa*****4"
  } ]
}
```

响应示例

**状态码：202**

```
{
  "job_id": "xxxxxxx-5d7e-4e1a-aeb4-9b1e6d0a4999"
}
```

**状态码：400**  
bad request

```
{
  "error_msg" : "Parameter error.",
  "error_code" : "DBS.280001"
}
```

**状态码：500**  
server error

```
{
  "error_msg" : "Parameter error.",
  "error_code" : "DBS.280001"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述           |
|-----|--------------|
| 202 | ok           |
| 400 | bad request  |
| 500 | server error |

错误码

请参见[错误码](#)。

### 4.3.16 查询分片变更任务详情 V3

#### 功能介绍

查询分片变更任务详情

#### URI

GET /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/databases/{db\_name}/migration/jobs/{job\_id}

表 4-325 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                      |
|-------------|------|--------|-----------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。                |
| instance_id | 是    | String | DDM实例ID。                                |
| db_name     | 是    | String | 逻辑库名称。                                  |
| job_id      | 是    | String | 任务流ID。参数获取，参见 <a href="#">分片变更预校验</a> 。 |

#### 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。<br>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 4-327 响应 Body 参数

| 参数                 | 参数类型    | 描述          |
|--------------------|---------|-------------|
| instance_name      | String  | 实例名称。       |
| original_shard_num | Integer | 变更前逻辑库总分片数。 |
| after_shard_num    | Integer | 变更后逻辑库总分片数。 |

| 参数                     | 参数类型                                                       | 描述                                                                                           |
|------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| original_dn_info_list  | Array of <a href="#">MigrateDnInfoOpenResponse</a> objects | 变更前数据节点列表。                                                                                   |
| after_dn_info_list     | Array of <a href="#">MigrateDnInfoOpenResponse</a> objects | 变更后数据节点列表。                                                                                   |
| switch_route_is_manual | Boolean                                                    | 切换策略是否手动。 <ul style="list-style-type: none"><li>手动切换策略: true</li><li>自动切换策略: false</li></ul> |
| auto_switch_begin_time | String                                                     | 自动切换开始时间。( hh:mm:ss格式, 例如17:00:00 )                                                          |
| auto_switch_end_time   | String                                                     | 自动切换结束时间。( hh:mm:ss格式, 例如18:00:00 )                                                          |
| node_id_for_migrate    | String                                                     | 分片变更的节点。                                                                                     |
| is_exclusive           | Boolean                                                    | 是否是独占式。 <ul style="list-style-type: none"><li>独占式: true</li><li>非独占式: false</li></ul>        |

表 4-328 MigrateDnInfoOpenResponse

| 参数               | 参数类型   | 描述       |
|------------------|--------|----------|
| dn_instance_id   | String | rds实例id。 |
| dn_instance_name | String | rds实例名称。 |

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 | 错误消息。 |

状态码：500

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 | 错误消息。 |

请求示例

无

响应示例

状态码：200

```
{
  "instance_name": "UTS-src",
  "original_shard_num": 8,
  "after_shard_num": 9,
  "original_dn_info_list": [
    {
      "dn_instance_id": "7edae0250ebc464897bd92b8d3e8b769in01",
      "dn_instance_name": "UTS-rds-src"
    }
  ],
  "after_dn_info_list": [
    {
      "dn_instance_id": "7edae0250ebc464897bd92b8d3e8b769in01",
      "dn_instance_name": "UTS-rds-src"
    }
  ],
  "switch_route_is_manual": true,
  "auto_switch_begin_time": "",
  "auto_switch_end_time": "",
  "node_id_for_migrate": "0c12161a26a4426c9bc72efe4ff05224no09",
  "is_exclusive": false
}
```

状态码：400

bad request

```
{
  "error_msg": "Parameter error.",
  "error_code": "DBS.280001"
}
```

状态码：500

server error

```
{
  "error_msg": "Parameter error.",
  "error_code": "DBS.280001"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | ok |

| 状态码 | 描述           |
|-----|--------------|
| 400 | bad request  |
| 500 | server error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.3.17 取消分片变更 V3

功能介绍

取消分片变更

URI

PUT /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/databases/{db\_name}/migration/jobs/{job\_id}/cancel

表 4-331 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                      |
|-------------|------|--------|-----------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。                |
| instance_id | 是    | String | DDM实例ID                                 |
| db_name     | 是    | String | 逻辑库名称                                   |
| job_id      | 是    | String | 任务流ID。参数获取，参见 <a href="#">分片变更预校验</a> 。 |

请求参数

表 4-332 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。<br>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：202

表 4-333 响应 Body 参数

| 参数     | 参数类型   | 描述   |
|--------|--------|------|
| job_id | String | 任务id |

状态码：400

表 4-334 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述    |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。  |
| error_msg  | String | 错误消息。 |

状态码：500

表 4-335 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述    |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。  |
| error_msg  | String | 错误消息。 |

## 请求示例

无

## 响应示例

状态码：202

```
{
  "job_id": "xxxxxxxx-5d7e-4e1a-aeb4-9b1e6d0a4999"
}
```

状态码：400

bad request

```
{
  "error_msg": "Parameter error.",
  "error_code": "DBS.280001"
}
```

状态码：500

```
server error

{
  "error_msg": "Parameter error.",
  "error_code": "DBS.280001"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述           |
|-----|--------------|
| 202 | ok           |
| 400 | bad request  |
| 500 | server error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.3.18 回滚分片变更 V3

功能介绍

回滚分片变更

URI

PUT /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/databases/{db\_name}/migration/jobs/{job\_id}/rollback

表 4-336 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                      |
|-------------|------|--------|-----------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。                |
| instance_id | 是    | String | DDM实例ID                                 |
| db_name     | 是    | String | 逻辑库名称                                   |
| job_id      | 是    | String | 任务流ID。参数获取，参见 <a href="#">分片变更预校验</a> 。 |

请求参数

表 4-337 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。<br>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：202

表 4-338 响应 Body 参数

| 参数     | 参数类型   | 描述   |
|--------|--------|------|
| job_id | String | 任务id |

状态码：400

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 | 错误消息。 |

状态码：500

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 | 错误消息。 |

请求示例

无

## 响应示例

状态码：202

```
{
  "job_id": "xxxxxxx-5d7e-4e1a-aeb4-9b1e6d0a4999"
}
```

状态码：400

bad request

```
{
  "error_msg": "Parameter error.",
  "error_code": "DBS.280001"
}
```

状态码：500

server error

```
{
  "error_msg": "Parameter error.",
  "error_code": "DBS.280001"
}
```

## 状态码

| 状态码 | 描述           |
|-----|--------------|
| 202 | ok           |
| 400 | bad request  |
| 500 | server error |

## 错误码

请参见[错误码](#)。

### 4.3.19 清理分片变更 V3

#### 功能介绍

清理分片变更

#### URI

PUT /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/databases/{db\_name}/migration/jobs/{job\_id}/clean

表 4-341 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                       |
|------------|------|--------|--------------------------|
| project_id | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。 |

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                      |
|-------------|------|--------|-----------------------------------------|
| instance_id | 是    | String | DDM实例ID                                 |
| db_name     | 是    | String | 逻辑库名称                                   |
| job_id      | 是    | String | 任务流ID。参数获取，参见 <a href="#">分片变更预校验</a> 。 |

## 请求参数

表 4-342 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。<br>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：202

表 4-343 响应 Body 参数

| 参数     | 参数类型   | 描述   |
|--------|--------|------|
| job_id | String | 任务id |

状态码：400

表 4-344 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述    |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。  |
| error_msg  | String | 错误消息。 |

状态码：500

表 4-345 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述    |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。  |
| error_msg  | String | 错误消息。 |

请求示例

无

响应示例

**状态码：202**

```
{
  "job_id": "xxxxxxx-5d7e-4e1a-aeb4-9b1e6d0a4999"
}
```

**状态码：400**  
bad request

```
{
  "error_msg": "Parameter error.",
  "error_code": "DBS.280001"
}
```

**状态码：500**  
server error

```
{
  "error_msg": "Parameter error.",
  "error_code": "DBS.280001"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述           |
|-----|--------------|
| 202 | ok           |
| 400 | bad request  |
| 500 | server error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.3.20 重试分片变更 V3

功能介绍

重试分片变更

URI

PUT /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/databases/{db\_name}/migration/jobs/{job\_id}/retry

表 4-346 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                      |
|-------------|------|--------|-----------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。                |
| instance_id | 是    | String | DDM实例ID                                 |
| db_name     | 是    | String | 逻辑库名称                                   |
| job_id      | 是    | String | 任务流ID。参数获取，参见 <a href="#">分片变更预校验</a> 。 |

请求参数

表 4-347 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。<br>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：202

表 4-348 响应 Body 参数

| 参数     | 参数类型   | 描述   |
|--------|--------|------|
| job_id | String | 任务id |

状态码：400

表 4-349 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 | 错误消息。 |

状态码：500

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 | 错误消息。 |

请求示例

无

响应示例

状态码：202

```
{
  "job_id":"xxxxxxx-5d7e-4e1a-aeb4-9b1e6d0a4999"
}
```

状态码：400

bad request

```
{
  "error_msg": "Parameter error.",
  "error_code": "DBS.280001"
}
```

状态码：500

server error

```
{
  "error_msg": "Parameter error.",
  "error_code": "DBS.280001"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述           |
|-----|--------------|
| 202 | ok           |
| 400 | bad request  |
| 500 | server error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.3.21 修改切换路由策略 V3

功能介绍

修改切换路由策略

URI

PUT /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/databases/{db\_name}/migration/jobs/{job\_id}/route-switch-strategy

表 4-351 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                      |
|-------------|------|--------|-----------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。                |
| instance_id | 是    | String | DDM实例ID                                 |
| db_name     | 是    | String | 逻辑库名称                                   |
| job_id      | 是    | String | 任务流ID。参数获取，参见 <a href="#">分片变更预校验</a> 。 |

请求参数

表 4-352 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。<br>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 4-353 请求 Body 参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述    |
|-------------|------|--------|-------|
| project_id  | 否    | String | 项目id。 |
| instance_id | 否    | String | 实例id。 |
| task_id     | 否    | String | 任务id。 |

| 参数                      | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                       |
|-------------------------|------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| switch_route_begin_time | 否    | String  | 自动切换开始时间（ hh:mm:ss，例如 17:00:00 ）。 <ul style="list-style-type: none"><li>不传 switch_route_begin_time、switch_route_end_time则设置为手动切换策略。</li><li>开始时间和结束时间间隔不能超过1小时</li></ul> |
| switch_route_end_time   | 否    | String  | 自动切换结束时间（ hh:mm:ss，例如 18:00:00 ）。 <ul style="list-style-type: none"><li>不传 switch_route_begin_time、switch_route_end_time则设置手动切换策略。</li><li>开始时间和结束时间间隔不能超过1小时</li></ul>  |
| is_open_api             | 否    | Boolean | 是否openapi。                                                                                                                                                               |
| logic_db_name           | 否    | String  | 逻辑库名称。                                                                                                                                                                   |

响应参数

状态码：200

无

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 | 错误消息。 |

状态码：500

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 | 错误消息。 |

请求示例

修改切换路由策略为自动切换。  
PUT https://{endpoint}/v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/databases/{db\_name}/migration/jobs/{job\_id}/route-switch-strategy

{  
 "switch\_route\_begin\_time": "17:00:00",  
 "switch\_route\_end\_time": "18:00:00"  
}

修改切换路由策略为手动切换。  
PUT https://{endpoint}/v3/619d3e78f61b4be68bc5aa0b59edcf7b/instances/1f5c9fd6cd984056ba89c8c87cc03278in09/databases/ddm\_db\_test/migration/jobs/10501cd3-0c19-498b-9ba4-8935ed447542/route-switch-strategy

响应示例

状态码：200

{ }

状态码：400

bad request

{  
 "error\_msg" : "Parameter error.",  
 "error\_code" : "DBS.280001"  
}

状态码：500

server error

{  
 "error\_msg" : "Parameter error.",  
 "error\_code" : "DBS.280001"  
}

状态码

| 状态码 | 描述           |
|-----|--------------|
| 200 | ok           |
| 400 | bad request  |
| 500 | server error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.3.22 切换路由 V3

功能介绍

切换路由

URI

PUT /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/databases/{db\_name}/migration/jobs/{job\_id}/route-switch

表 4-356 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                      |
|-------------|------|--------|-----------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。                |
| instance_id | 是    | String | DDM实例ID                                 |
| db_name     | 是    | String | 逻辑库名称                                   |
| job_id      | 是    | String | 任务流id。参数获取，参见 <a href="#">分片变更预校验</a> 。 |

请求参数

表 4-357 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。<br>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

ok

状态码：400

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 | 错误消息。 |

状态码：500

表 4-359 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述    |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。  |
| error_msg  | String | 错误消息。 |

请求示例

切换路由。  
PUT https://{endpoint}/v3/74f57817ca8f42e19318eb0e0ad41d18/instances/733c7e8d73a54c27b8308ec784a8be8cin09/databases/db\_e487/migration/jobs/10501cd3-0c19-498b-9ba4-8935ed447542/route-switch

响应示例

状态码：200

无

状态码：400

bad request

```
{
  "error_msg": "Parameter error.",
  "error_code": "DBS.280001"
}
```

状态码：500

server error

```
{
  "error_msg": "Parameter error.",
  "error_code": "DBS.280001"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | ok |

| 状态码 | 描述           |
|-----|--------------|
| 400 | bad request  |
| 500 | server error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.3.23 解绑逻辑库 V3

功能介绍

逻辑库解绑

调用方法

请参见[如何调用API](#)。

授权信息

账号具备所有API的调用权限，如果使用账号下的IAM用户调用当前API，该IAM用户需要具备调用API所需的权限。

- 如果使用角色与策略授权，具体权限要求请参见[权限和授权项](#)。
- 如果使用身份策略授权，需具备如下身份策略权限。

| 授权项                 | 访问级别  | 资源类型（*为必须） | 条件键                                                                                                             | 别名 | 依赖的授权项 |
|---------------------|-------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|
| ddm:database:unbind | Write | database*  | <ul style="list-style-type: none"><li>• g:EnterpriseProjectId</li><li>• g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li></ul> | -  | -      |

URI

POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/databases/{logic\_db\_name}/unbind

表 4-360 路径参数

| 参数            | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------|------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| project_id    | 是    | String | <p><b>参数解释：</b><br/>租户在某一Region下的project ID。</p> <p>获取方法请参见<a href="#">获取项目ID</a>。</p> <p><b>约束限制：</b><br/>不涉及。</p> <p><b>取值范围：</b><br/>只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。</p> <p><b>默认取值：</b><br/>不涉及。</p>                                                                                                                                                                                                 |
| instance_id   | 是    | String | <p><b>参数解释：</b><br/>实例ID，此参数是实例的唯一标识。</p> <p><b>约束限制：</b><br/>不涉及。</p> <p><b>取值范围：</b><br/>只能由英文字母、数字组成，后缀为in09，长度为36个字符。</p> <p><b>默认取值：</b><br/>不涉及。</p>                                                                                                                                                                                                                                       |
| logic_db_name | 是    | String | <p><b>参数解释：</b><br/>需要解绑的逻辑库名</p> <p><b>约束限制：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>必须是实例上已创建的逻辑库名称</li> </ul> <p><b>取值范围：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>长度为2-48个字符。</li> <li>必须以小写字母开头。</li> <li>可以包含小写字母、数字、下划线，不能包含大写字母和其它特殊字符。</li> <li>禁用关键字：<br/>"information_schema"、<br/>"mysql"、<br/>"performance_schema"、<br/>"sys"。</li> </ul> <p><b>默认取值：</b><br/>不涉及。</p> |

请求参数

表 4-361 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------|------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | <p><b>参数解释：</b><br/>用户Token。<br/>通过调用IAM服务<a href="#">获取用户Token</a>接口获取。<br/>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。</p> <p><b>约束限制：</b><br/>不涉及。</p> <p><b>取值范围：</b><br/>不涉及。</p> <p><b>默认取值：</b><br/>不涉及。</p> |

请求示例

逻辑库解绑

```
POST https://{endpoint}/v3/a8e2a5e2a6xxxxxxxxx5af5b9ddabe5/instances/b7eabbbc6bxxxxxxxxxadfffa99a7c2in09/databases/db_xxxx/unbind
```

响应参数

无

响应示例

- 正常响应示例

```
{}
```
- 异常响应  
请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常  
200
- 异常  
请参见[状态码](#)。

## 错误码

请参见[错误码](#)。

# 4.4 账号管理

## 4.4.1 创建 DDM 账号

### 功能介绍

DDM账号用于连接和管理逻辑库。一个DDM实例最多能创建100个DDM账号，一个DDM账号可以关联多个逻辑库。

### 接口约束

无

### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

### URI

POST /v1/{project\_id}/instances/{instance\_id}/users

表 4-362 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                           |
|-------------|------|--------|--------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | String | DDM实例ID。                                                     |

### 请求参数

表 4-363 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。<br>通过调用IAM服务的“获取用户Token”接口来获取。 |

表 4-364 请求 Body 参数

| 参数    | 是否必选 | 参数类型                                             | 描述              |
|-------|------|--------------------------------------------------|-----------------|
| users | 是    | Array of <a href="#">CreateUsersInfo</a> objects | DDM实例账号相关信息的集合。 |

表 4-365 CreateUsersInfo

| 参数             | 是否必选 | 参数类型                                                  | 描述                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------|------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name           | 是    | String                                                | DDM实例账号名称，命名要求如下。 <ul style="list-style-type: none"><li>长度为1-32个字符。</li><li>必须以字母开头。</li><li>可以包含字母，数字、下划线，不能包含其它特殊字符。</li></ul> 最小长度：1<br>最大长度：32                                                                                           |
| password       | 是    | String                                                | DDM实例账号密码。                                                                                                                                                                                                                                   |
| base_authority | 是    | Array of strings                                      | DDM实例账号的基础权限。<br>取值为：CREATE、DROP、ALTER、INDEX、INSERT、DELETE、UPDATE、SELECT<br>枚举值： <ul style="list-style-type: none"><li>CREATE</li><li>DROP</li><li>ALTER</li><li>INDEX</li><li>INSERT</li><li>DELETE</li><li>UPDATE</li><li>SELECT</li></ul> |
| description    | 否    | String                                                | DDM实例账号的描述，最大长度不能超过256。默认值为空。<br>最大长度：256                                                                                                                                                                                                    |
| databases      | 否    | Array of <a href="#">CreateUsersDatabases</a> objects | 关联的逻辑库的集合。<br>databases字段可以省略，即创建用户时可以不关联逻辑库。                                                                                                                                                                                                |

表 4-366 CreateUsersDatabases

| 参数   | 是否必选 | 参数类型   | 描述       |
|------|------|--------|----------|
| name | 是    | String | 关联逻辑库名称。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-367 响应 Body 参数

| 参数    | 参数类型                                                        | 描述              |
|-------|-------------------------------------------------------------|-----------------|
| users | Array of <a href="#">CreateUsersDetailResponses</a> objects | DDM实例账号相关信息的集合。 |

表 4-368 CreateUsersDetailResponses

| 参数   | 参数类型   | 描述         |
|------|--------|------------|
| name | String | DDM实例账号名称。 |

状态码： 400

表 4-369 响应 Body 参数

| 参数              | 参数类型   | 描述     |
|-----------------|--------|--------|
| errCode         | String | 业务错误码。 |
| externalMessage | String | 错误信息。  |

状态码： 500

表 4-370 响应 Body 参数

| 参数              | 参数类型   | 描述     |
|-----------------|--------|--------|
| errCode         | String | 业务错误码。 |
| externalMessage | String | 错误信息。  |

请求示例

创建账号DDMuser1，具有CREATE、DROP、ALTER、INDEX、INSERT、DELETE、UPDATE、SELECT基础权限，关联的逻辑库为DDMdb1。

```
POST https://{endpoint}/v1/{project_id}/instances/{instance_id}/users

{
  "users": [ {
    "name": "DDMuser1",
    "password": "xxxxxx",

    "base_authority": [ "CREATE", "DROP", "ALTER", "INDEX", "INSERT", "DELETE", "UPDATE", "SELECT" ],
    "description": "",
    "databases": [ {
      "name": "DDMdb1"
    } ]
  } ]
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "users": [ {
    "name": "DDMuser1"
  } ]
}
```

状态码： 400

bad request

```
{
  "externalMessage": "Parameter error.",
  "errCode": "DBS.280001"
}
```

状态码： 500

server error

```
{
  "externalMessage": "Server failure.",
  "errCode": "DBS.200412"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述           |
|-----|--------------|
| 200 | OK           |
| 400 | bad request  |
| 500 | server error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.4.2 查询 DDM 账号列表

功能介绍

查询DDM账号列表。

接口约束

无

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v1/{project\_id}/instances/{instance\_id}/users?offset={offset}&limit={limit}

表 4-371 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                        |
|-------------|------|--------|-------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | String | DDM实例ID。                                  |

表 4-372 Query 参数

| 参数     | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                           |
|--------|------|---------|--------------------------------------------------------------|
| offset | 否    | Integer | 索引位置，偏移量。<br>从第一条数据偏移offset条数据后开始查询，默认为0。<br>取值必须为数字，且不能为负数。 |
| limit  | 否    | Integer | 查询个数上限值。<br>取值范围：1~128。<br>不传该参数时，默认值为128。                   |

请求参数

表 4-373 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。<br>通过调用IAM服务的“获取用户Token”接口来获取。 |

响应参数

状态码： 202

表 4-374 响应 Body 参数

| 参数           | 参数类型                                                         | 描述              |
|--------------|--------------------------------------------------------------|-----------------|
| users        | Array of <a href="#">GetUsersListDetailResponses</a> objects | DDM实例账号相关信息的集合。 |
| page_no      | Integer                                                      | 当前页码。           |
| page_size    | Integer                                                      | 当前页码的数据条数。      |
| total_record | Integer                                                      | 总条数。            |
| total_page   | Integer                                                      | 总页数。            |

表 4-375 GetUsersListDetailResponses

| 参数                    | 参数类型             | 描述                                                                       |
|-----------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| name                  | String           | DDM实例账号名称。                                                               |
| status                | String           | DDM实例账号状态。                                                               |
| base_authority        | Array of strings | DDM实例账号的基础权限。<br>取值为：CREATE、DROP、ALTER、INDEX、INSERT、DELETE、UPDATE、SELECT |
| password_last_changed | Long             | DDM实例账号的密码修改时间，UNIX时间戳格式。                                                |
| description           | String           | DDM实例账号的描述。                                                              |
| created               | Long             | DDM实例账号的创建时间，UNIX时间戳格式。                                                  |

| 参数        | 参数类型                                                   | 描述         |
|-----------|--------------------------------------------------------|------------|
| databases | Array of <a href="#">GetUsersList database</a> objects | 关联的逻辑库的集合。 |

表 4-376 GetUsersListdatabase

| 参数          | 参数类型   | 描述               |
|-------------|--------|------------------|
| name        | String | DDM实例账号关联的逻辑库名称。 |
| description | String | 逻辑库的描述信息。        |

状态码： 400

表 4-377 响应 Body 参数

| 参数              | 参数类型   | 描述     |
|-----------------|--------|--------|
| errCode         | String | 业务错误码。 |
| externalMessage | String | 错误信息。  |

状态码： 500

表 4-378 响应 Body 参数

| 参数              | 参数类型   | 描述     |
|-----------------|--------|--------|
| errCode         | String | 业务错误码。 |
| externalMessage | String | 错误信息。  |

请求示例

查询账号列表。

```
GET https://{endpoint}/v1/{project_id}/instances/{instance_id}/users?offset={offset}&limit={limit}
```

响应示例

状态码： 202

Accepted

```
{
  "users": [ {
    "name": "ddmtest",
    "status": "RUNNING",
    "base_authority": [ "SELECT" ],

    "password_last_changed": 1686904661709,
    "description": "账号",
    "created": 1686904661709,
    "databases": [ {
      "name": "zhxtest",
      "description": "逻辑库"
    } ]
  } ],
  "page_no": 1,
  "page_size": 10,
  "total_record": 1,
  "total_page": 1
}
```

**状态码： 400**

bad request

```
{
  "externalMessage": "Parameter error.",
  "errCode": "DBS.280001"
}
```

**状态码： 500**

server error

```
{
  "externalMessage": "Server failure.",
  "errCode": "DBS.200412"
}
```

## 状态码

| 状态码 | 描述           |
|-----|--------------|
| 202 | Accepted     |
| 400 | bad request  |
| 500 | server error |

## 错误码

请参见[错误码](#)。

### 4.4.3 修改 DDM 账号

#### 功能介绍

修改现有DDM账号的权限或者与逻辑库的管理关系。

#### 接口约束

base\_authority、description和databases参数中至少有一个参数必须进行配置。

调试

您可以在API Explorer中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

PUT /v1/{project\_id}/instances/{instance\_id}/users/{username}

表 4-379 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                        |
|-------------|------|--------|-------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | String | DDM实例ID。                                  |
| username    | 是    | String | 需要修改的DDM账号名称。                             |

请求参数

表 4-380 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。<br>通过调用IAM服务的“获取用户Token”接口来获取。 |

表 4-381 请求 Body 参数

| 参数   | 是否必选 | 参数类型                                       | 描述              |
|------|------|--------------------------------------------|-----------------|
| user | 是    | <a href="#">UpdateUserDetailReq</a> object | DDM实例账号相关信息的集合。 |

表 4-382 UpdateUserDetailReq

| 参数             | 是否必选 | 参数类型                                                  | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------|------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| base_authority | 否    | Array of strings                                      | DDM实例账号的基础权限，默认值为原DDM账号权限。<br>取值为：CREATE、DROP、ALTER、INDEX、INSERT、DELETE、UPDATE、SELECT<br>枚举值： <ul style="list-style-type: none"><li>• CREATE</li><li>• DROP</li><li>• ALTER</li><li>• INDEX</li><li>• INSERT</li><li>• DELETE</li><li>• UPDATE</li><li>• SELECT</li></ul> |
| description    | 否    | String                                                | DDM实例账号的描述信息，长度不能超过256个字符。<br>默认值为空。<br>最大长度：256                                                                                                                                                                                                                          |
| databases      | 否    | Array of <a href="#">UpdateUsersDatabases</a> objects | DDM实例账号相关信息的集合。                                                                                                                                                                                                                                                           |

表 4-383 UpdateUsersDatabases

| 参数   | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                   |
|------|------|--------|------------------------------------------------------|
| name | 否    | String | 逻辑库名称，不区分大小写，databases和name字段必须同时缺失或者同时存在。<br>默认值为空。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-384 响应 Body 参数

| 参数   | 参数类型   | 描述         |
|------|--------|------------|
| name | String | DDM实例账号名称。 |

状态码： 400

表 4-385 响应 Body 参数

| 参数              | 参数类型   | 描述     |
|-----------------|--------|--------|
| errCode         | String | 业务错误码。 |
| externalMessage | String | 错误信息。  |

状态码： 500

表 4-386 响应 Body 参数

| 参数              | 参数类型   | 描述     |
|-----------------|--------|--------|
| errCode         | String | 业务错误码。 |
| externalMessage | String | 错误信息。  |

请求示例

修改账号权限为SELECT，关联的逻辑库为db\_7350。

```
PUT https://{endpoint}/v1/{project_id}/instances/{instance_id}/users/{username}
{
  "user": {
    "base_authority": [ "SELECT" ],
    "description": "test11",
    "databases": [ {
      "name": "db_7350"
    } ]
  }
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "name": "ddmtest"
}
```

状态码： 400

bad request

```
{
  "externalMessage" : "Parameter error.",
  "errCode" : "DBS.280001"
}
```

状态码： 500

server error

```
{
  "externalMessage" : "Server failure.",
  "errCode" : "DBS.200412"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述           |
|-----|--------------|
| 200 | OK           |
| 400 | bad request  |
| 500 | server error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.4.4 删除 DDM 账号

功能介绍

删除指定的DDM实例账号，如果账号关联了逻辑库，则对应的关联关系也会删除。

接口约束

无

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成 SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

DELETE /v1/{project\_id}/instances/{instance\_id}/users/{username}

表 4-387 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                        |
|-------------|------|--------|-------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | String | DDM实例ID。                                  |
| username    | 是    | String | 要删除的DDM账号名称。                              |

## 请求参数

表 4-388 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。<br>通过调用IAM服务的“获取用户Token”接口来获取。 |

## 响应参数

状态码： 200

表 4-389 响应 Body 参数

| 参数   | 参数类型   | 描述         |
|------|--------|------------|
| name | String | DDM实例账号名称。 |

状态码： 400

表 4-390 响应 Body 参数

| 参数              | 参数类型   | 描述     |
|-----------------|--------|--------|
| errCode         | String | 业务错误码。 |
| externalMessage | String | 错误信息。  |

状态码： 500

表 4-391 响应 Body 参数

| 参数              | 参数类型   | 描述     |
|-----------------|--------|--------|
| errCode         | String | 业务错误码。 |
| externalMessage | String | 错误信息。  |

请求示例

删除账号。

```
DELETE https://{endpoint}/v1/{project_id}/instances/{instance_id}/users/{username}
```

响应示例

**状态码： 200**

OK

```
{
  "name" : "ddmtest"
}
```

**状态码： 400**

bad request

```
{
  "externalMessage" : "Parameter error.",
  "errCode" : "DBS.280001"
}
```

**状态码： 500**

server error

```
{
  "externalMessage" : "Server failure.",
  "errCode" : "DBS.200412"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述           |
|-----|--------------|
| 200 | OK           |
| 400 | bad request  |
| 500 | server error |

错误码

请参见[错误码](#)。

## 4.4.5 重置 DDM 账号密码

### 功能介绍

重置现有DDM账号的密码。

### 接口约束

无

### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

### URI

POST /v2/{project\_id}/instances/{instance\_id}/users/{username}/password

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。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | String | DDM实例ID。                                  |
| username    | 是    | String | 需要修改的DDM账号名称。                             |

### 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。<br>通过调用IAM服务的“获取用户Token”接口来获取。 |

表 4-394 请求 Body 参数

| 参数       | 是否必选 | 参数类型   | 描述       |
|----------|------|--------|----------|
| password | 是    | String | 重置后的新密码。 |

## 响应参数

状态码： 200

表 4-395 响应 Body 参数

| 参数          | 参数类型    | 描述       |
|-------------|---------|----------|
| success     | Boolean | 操作是否成功。  |
| instance_id | String  | DDM实例ID。 |
| user_name   | String  | DDM账号名称。 |

状态码： 400

表 4-396 响应 Body 参数

| 参数              | 参数类型   | 描述     |
|-----------------|--------|--------|
| errCode         | String | 业务错误码。 |
| externalMessage | String | 错误信息。  |

状态码： 500

表 4-397 响应 Body 参数

| 参数              | 参数类型   | 描述     |
|-----------------|--------|--------|
| errCode         | String | 业务错误码。 |
| externalMessage | String | 错误信息。  |

## 请求示例

重置账号密码。

```
POST https://{endpoint}/v2/{project_id}/instances/{instance_id}/users/{username}/password
{
  "password": "xxxxxx"
}
```

## 响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "success": true,
  "instance_id": "e6b99563-xxxx-xxxx-xxxx-1820d4fd2a67",
  "user_name": "ddmtest"
}
```

**状态码： 400**

bad request

```
{
  "externalMessage": "Parameter error.",
  "errCode": "DBS.280001"
}
```

**状态码： 500**

server error

```
{
  "externalMessage": "Server failure.",
  "errCode": "DBS.200412"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述           |
|-----|--------------|
| 200 | OK           |
| 400 | bad request  |
| 500 | server error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.4.6 DDM 管理员账号密码管理 V3

功能介绍

首次调用时新建DDM管理员账号并设置密码。后续调用时仅更新管理员密码。

接口约束

DDM 3.0.9版本及以上。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

PUT /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/admin-user

表 4-398 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                           |
|-------------|------|--------|--------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | String | DDM实例ID。                                                     |

## 请求参数

表 4-399 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。<br>通过调用IAM服务的“获取用户Token”接口来获取。 |

表 4-400 请求 Body 参数

| 参数       | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                     |
|----------|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name     | 是    | String | 管理员账号用户名。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>长度为1-32个字符。</li> <li>必须以字母开头。</li> <li>可以包含字母，数字、下划线，不能包含其它特殊字符。</li> </ul>                                        |
| password | 是    | String | 管理员账号密码。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>长度为8~32位。</li> <li>必须是大写字母（A~Z）、小写字母（a~z）、数字（0~9）、特殊字符~!@#%^*-_+?的组合。建议您输入高强度密码，以提高安全性，防止出现密码被暴力破解等安全风险。</li> </ul> |

## 响应参数

状态码： default

表 4-401 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述    |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。  |
| error_msg  | String | 错误消息。 |

## 请求示例

创建管理员账号root，并设置密码。

```
PUT https://{endpoint}/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/admin-user
{
  "name" : "root",
  "password" : "xxxxx"
}
```

## 响应示例

无

- 异常响应  
请参见[异常请求结果](#)。

## 状态码

- 正常  
202
- 异常  
请参见[状态码](#)。

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 4.4.7 弱密码校验 V3

### 功能介绍

弱密码校验。

### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

### URI

POST /v3/{project\_id}/weak-password-verification

表 4-402 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                           |
|------------|------|--------|--------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

## 请求参数

表 4-403 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。<br>通过调用IAM服务的“获取用户Token”接口来获取。 |

表 4-404 请求 Body 参数

| 参数       | 是否必选 | 参数类型   | 描述             |
|----------|------|--------|----------------|
| password | 是    | String | 待测试是否是弱密码的字符串。 |

## 响应参数

状态码：200

表 4-405 响应 Body 参数

| 参数               | 参数类型    | 描述                                         |
|------------------|---------|--------------------------------------------|
| is_weak_password | Boolean | 是否是弱密码。true为弱密码，不建议使用。<br>false为非弱密码，可以使用。 |

状态码：400

表 4-406 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述    |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。  |
| error_msg  | String | 错误消息。 |

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 | 错误消息。 |

请求示例

校验弱密码。

```
POST https://{endpoint}/v3/{project_id}/weak-password-verification
{
  "password" : "xxx"
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "is_weak_password" : true
}
```

状态码： 400

bad request

```
{
  "error_msg" : "Parameter error.",
  "error_code" : "DBS.280001"
}
```

状态码： 500

server error

```
{
  "error_msg" : "Parameter error.",
  "error_code" : "DBS.280001"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述           |
|-----|--------------|
| 200 | OK           |
| 400 | bad request  |
| 500 | server error |

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 4.4.8 创建账号 V3

### 功能介绍

账号用于连接和管理逻辑库。一个DDM账号可以关联多个逻辑库。

### 接口约束

无

### 调用方法

请参见[如何调用API](#)。

### 授权信息

账号具备所有API的调用权限，如果使用账号下的IAM用户调用当前API，该IAM用户需具备调用API所需的权限。

- 如果使用角色与策略授权，具体权限要求请参见[权限和授权项](#)。
- 如果使用身份策略授权，需具备如下身份策略权限。

| 授权项                     | 访问级别  | 资源类型<br>(*为必须) | 条件键                                                                                                             | 别名              | 依赖的授权项 |
|-------------------------|-------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|
| ddm:instance:createUser | Write | instance<br>*  | <ul style="list-style-type: none"><li>• g:EnterpriseProjectId</li><li>• g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li></ul> | ddm:user:create | -      |

### URI

POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/users

表 4-408 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                              |
|-------------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | <b>参数解释：</b><br>租户在某一Region下的project ID。<br><b>获取方法</b> 请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。<br><b>约束限制：</b><br>不涉及。<br><b>取值范围：</b><br>只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。<br><b>默认取值：</b><br>不涉及。 |
| instance_id | 是    | String | <b>参数解释：</b><br>实例ID，此参数是实例的唯一标识。<br><b>约束限制：</b><br>不涉及。<br><b>取值范围：</b><br>只能由英文字母、数字组成，后缀为in09，长度为36个字符。<br><b>默认取值：</b><br>不涉及。                                             |

## 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 | <b>参数解释：</b><br>用户Token。<br>通过调用IAM服务 <a href="#">获取用户Token</a> 接口获取。<br>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。<br><b>约束限制：</b><br>不涉及。<br><b>取值范围：</b><br>不涉及。<br><b>默认取值：</b><br>不涉及。 |

表 4-410 请求 Body 参数

| 参数   | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                  |
|------|------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name | 是    | String | <b>参数解释：</b><br>实例账号名称。<br><b>约束限制：</b> <ul style="list-style-type: none"><li>长度为1-32个字符。</li><li>必须以字母开头。</li><li>可以包含字母、数字、下划线，不能包含其它特殊字符。</li></ul> <b>取值范围：</b><br>不涉及。<br><b>默认取值：</b><br>不涉及。 |

| 参数             | 是否必选 | 参数类型             | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------|------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| password       | 是    | String           | <p><b>参数解释：</b><br/>实例账号密码。</p> <p><b>约束限制：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 长度为8~32个字符。</li> <li>• 至少包含三种字符组合：小写字母、大写字母、数字、特殊字符 ~ ! @ # % ^ * - _ + ?</li> <li>• 不能使用简单、强度不够、容易被猜测的密码。</li> <li>• 不能与账号名称或者倒序的账号名称相同。</li> </ul> <p><b>取值范围：</b><br/>不涉及。</p> <p><b>默认取值：</b><br/>不涉及。</p> |
| base_authority | 是    | Array of strings | <p><b>参数解释：</b><br/>DDM实例账号的基础权限。</p> <p><b>约束限制：</b><br/>无</p> <p><b>取值范围：</b><br/>CREATE、DROP、ALTER、INDEX、INSERT、DELETE、UPDATE、SELECT的任意集合</p> <p><b>默认取值：</b><br/>不涉及。</p>                                                                                                                               |
| description    | 否    | String           | <p><b>参数解释：</b><br/>实例账号的描述信息。</p> <p><b>约束限制：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 长度不超过256个字符。</li> </ul> <p><b>取值范围：</b><br/>不涉及。</p> <p><b>默认取值：</b><br/>不涉及。</p>                                                                                                                           |

| 参数                | 是否必选 | 参数类型                                               | 描述                                                                                                                                             |
|-------------------|------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| password_lifetime | 否    | Long                                               | <b>参数解释：</b><br>DDM实例账号的密码有效期。<br><b>约束限制：</b><br>不涉及。<br><b>取值范围：</b><br>取值范围为0-65535的整数，单位为天。<br>0与空表示密码永不过期。<br><b>默认取值：</b><br>默认值为空，永不过期。 |
| databases         | 否    | Array of <b>CreateUserRelatedLogicDbV3</b> objects | 关联的逻辑库的集合。<br>databases字段可以省略，即创建用户时可以不关联逻辑库。                                                                                                  |

表 4-411 CreateUserRelatedLogicDbV3

| 参数   | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                              |
|------|------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name | 是    | String | <b>参数解释：</b><br>已创建的逻辑库名称。表示给账号授予逻辑库权限。<br><b>约束限制：</b><br>不涉及。<br><b>取值范围：</b><br>不涉及。<br><b>默认取值：</b><br>不涉及。 |

请求示例

创建账号。

```
POST https://{endpoint}/v3/619d3e78f61b4be68bc5aa0b59edcf7b/instances/61a4ea66210545909d74a05c27a7179ein09/users
{
  "name" : "user1",
  "description" : "",
  "base_authority" : [ "CREATE", "DROP", "ALTER", "INDEX", "INSERT", "DELETE", "UPDATE", "SELECT" ],
  "password" : "xxxxxxxx"
}
```

## 响应参数

- 正常响应参数说明  
无

## 响应示例

- 正常响应示例  

```
{}
```
- 异常响应  
请参见[异常请求结果](#)。

## 状态码

- 正常  
200
- 异常  
请参见[状态码](#)。

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 4.4.9 查询账号列表 V3

### 功能介绍

查询账号列表。

### 接口约束

无

### 调用方法

请参见[如何调用API](#)。

### 授权信息

账号具备所有API的调用权限，如果使用账号下的IAM用户调用当前API，该IAM用户需具备调用API所需的权限。

- 如果使用角色与策略授权，具体权限要求请参见[权限和授权项](#)。
- 如果使用身份策略授权，需具备如下身份策略权限。

| 授权项                   | 访问级别 | 资源类型（*为必须） | 条件键                                                                                                         | 别名            | 依赖的授权项 |
|-----------------------|------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------|
| ddm:instance:listUser | Read | instance*  | <ul style="list-style-type: none"><li>g:EnterpriseProjectId</li><li>g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li></ul> | ddm:user:list | -      |

URI

GET /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/users

表 4-412 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                               |
|-------------|------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | <p><b>参数解释：</b><br/>租户在某一Region下的project ID。</p> <p>获取方法请参见<a href="#">获取项目ID</a>。</p> <p><b>约束限制：</b><br/>不涉及。</p> <p><b>取值范围：</b><br/>只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。</p> <p><b>默认取值：</b><br/>不涉及。</p> |
| instance_id | 是    | String | <p><b>参数解释：</b><br/>实例ID，此参数是实例的唯一标识。</p> <p><b>约束限制：</b><br/>不涉及。</p> <p><b>取值范围：</b><br/>只能由英文字母、数字组成，后缀为in09，长度为36个字符。</p> <p><b>默认取值：</b><br/>不涉及。</p>                                       |

表 4-413 Query 参数

| 参数     | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                              |
|--------|------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| offset | 否    | Integer | <b>参数解释：</b><br>分页参数: 起始值。<br><b>约束限制：</b><br>不涉及。<br><b>取值范围：</b><br>大于等于0。<br><b>默认取值：</b><br>默认值是0。          |
| limit  | 否    | Integer | <b>参数解释：</b><br>分页参数: 每页记录数。<br><b>约束限制：</b><br>不涉及。<br><b>取值范围：</b><br>大于0且小于等于128。<br><b>默认取值：</b><br>默认值是10。 |

请求参数

表 4-414 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                             |
|--------------|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | <b>参数解释：</b><br>用户Token。<br>通过调用IAM服务 <a href="#">获取用户Token</a> 接口获取。<br>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。<br><b>约束限制：</b><br>不涉及。<br><b>取值范围：</b><br>不涉及。<br><b>默认取值：</b><br>不涉及。 |

请求示例

查询账号列表。

```
get https://{endpoint}/v3/619d3e78f61b4be68bc5aa0b59edcf7b/instances/61a4ea66210545909d74a05c27a7179ein09/users

{
  "total" : 3,
  "offset" : 0,
  "limit" : 1,
  "users" : [ {
    "databases" : [ ],
    "created" : "2025-12-12T04:03:46+0000",
    "name" : "testwuli61",
    "password_lifetime" : null,
    "expiration_time" : null,
    "description" : "",
    "base_authority" : [ "ALTER", "CREATE", "DELETE", "DROP", "INDEX", "INSERT", "SELECT", "UPDATE" ],
    "password_last_changed" : "2025-12-12T04:03:46+0000",
    "status" : "RUNNING"
  } ]
}
```

响应参数

- 正常响应参数说明

表 4-415 响应 Body 参数

| 参数     | 参数类型                                                         | 描述                                                           |
|--------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| users  | Array of <a href="#">GetUsersListDetailResponses</a> objects | <b>参数解释：</b><br>DDM实例账号相关信息的集合。<br><b>参数范围：</b><br>不涉及       |
| offset | Integer                                                      | <b>参数解释：</b><br>分页参数: 起始值。<br><b>参数范围：</b><br>大于等于0。         |
| limit  | Integer                                                      | <b>参数解释：</b><br>分页参数: 每页记录数。<br><b>参数范围：</b><br>大于0且小于等于128。 |
| total  | Integer                                                      | <b>参数解释：</b><br>总记录数。<br><b>参数范围：</b><br>不涉及。                |

表 4-416 GetUsersListDetailResponses

| 参数                    | 参数类型             | 描述                                                                                                                             |
|-----------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name                  | String           | <b>参数解释：</b><br>DDM实例账号的名称。<br><b>参数范围：</b><br>不涉及。                                                                            |
| status                | String           | <b>参数解释：</b><br>DDM实例账号的状态。<br><b>参数范围：</b><br>不涉及。                                                                            |
| base_authority        | Array of strings | <b>参数解释：</b><br>DDM实例账号的基础权限。<br><b>参数范围：</b><br>取值为：CREATE、DROP、ALTER、INDEX、INSERT、DELETE、UPDATE、SELECT                       |
| password_lifetime     | Long             | <b>参数解释：</b><br>DDM实例账号密码的有效期。<br><b>取值范围：</b><br>取值范围为0-65535的整数，单位为天。<br>0与空表示密码永不过期。                                        |
| password_last_changed | String           | <b>参数解释：</b><br>DDM实例账号密码最近一次的修改时间。<br>格式为yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ。其中，T指定某个时间的开始；Z指时区偏移量，例如北京时间偏移显示为+0800。<br><b>取值范围：</b><br>不涉及。 |
| description           | String           | <b>参数解释：</b><br>账号的描述信息。<br><b>参数范围：</b><br>不涉及。                                                                               |

| 参数              | 参数类型                                                  | 描述                                                                                                                         |
|-----------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| created         | String                                                | <b>参数解释：</b><br>DDM实例账号的创建时间。<br>格式为yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ。其中，T指定某个时间的开始；Z指时区偏移量，例如北京时间偏移显示为+0800。<br><b>取值范围：</b><br>不涉及。   |
| databases       | Array of <a href="#">GetUsersListdatabase</a> objects | <b>参数解释：</b><br>关联的逻辑库集合。账号只对已关联的逻辑库有访问权限。<br><b>参数范围：</b><br>不涉及。                                                         |
| expiration_time | String                                                | <b>参数解释：</b><br>DDM实例账号密码过期的时间。<br>格式为yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ。其中，T指定某个时间的开始；Z指时区偏移量，例如北京时间偏移显示为+0800。<br><b>取值范围：</b><br>不涉及。 |

表 4-417 GetUsersListdatabase

| 参数   | 参数类型   | 描述                                                |
|------|--------|---------------------------------------------------|
| name | String | <b>参数解释：</b><br>关联的逻辑库名称。<br><b>参数范围：</b><br>不涉及。 |

响应示例

- 正常响应示例

```
{
  "users": [ {
    "name": "testuser",
    "status": "RUNNING",
    "base_authority": [ "SELECT" ],
    "description": "for project a",
    "created": "2025-12-12T04:03:46+0000",
    "password_last_changed": "2025-12-12T04:03:46+0000",
    "password_lifetime": null,
    "expiration_time": null,
    "databases": [ {
      "name": "logicdb1"
    } ]
  } ]
}
```

```
} ],  
  "offset" : 0,  
  "limit" : 1,  
  "total" : 3  
}
```

- 异常响应  
请参见[异常请求结果](#)。

## 状态码

- 正常  
200
- 异常  
请参见[状态码](#)。

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 4.4.10 修改账号 V3

### 功能介绍

修改现有DDM账号的权限或者与逻辑库的关联关系。

### 接口约束

base\_authority、description、databases和password\_lifetime 参数中至少有一个参数必须进行配置。

### 调用方法

请参见[如何调用API](#)。

### 授权信息

账号具备所有API的调用权限，如果使用账号下的IAM用户调用当前API，该IAM用户需具备调用API所需的权限。

- 如果使用角色与策略授权，具体权限要求请参见[权限和授权项](#)。
- 如果使用身份策略授权，需具备如下身份策略权限。

| 授权项                     | 访问级别  | 资源类型（*为必须） | 条件键                                                                                                         | 别名              | 依赖的授权项 |
|-------------------------|-------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|
| ddm:instance:updateUser | Write | instance*  | <ul style="list-style-type: none"><li>g:EnterpriseProjectId</li><li>g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li></ul> | ddm:user:modify | -      |

URI

PUT /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/users/{username}

表 4-418 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                               |
|-------------|------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | <p><b>参数解释：</b><br/>租户在某一Region下的project ID。</p> <p>获取方法请参见<a href="#">获取项目ID</a>。</p> <p><b>约束限制：</b><br/>不涉及。</p> <p><b>取值范围：</b><br/>只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。</p> <p><b>默认取值：</b><br/>不涉及。</p> |
| instance_id | 是    | String | <p><b>参数解释：</b><br/>实例ID，此参数是实例的唯一标识。</p> <p><b>约束限制：</b><br/>不涉及。</p> <p><b>取值范围：</b><br/>只能由英文字母、数字组成，后缀为in09，长度为36个字符。</p> <p><b>默认取值：</b><br/>不涉及。</p>                                       |

| 参数       | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                 |
|----------|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| username | 是    | String | <b>参数解释：</b><br>需要修改的账号名称。<br><b>约束限制：</b><br>不涉及。<br><b>取值范围：</b><br>不涉及。<br><b>默认取值：</b><br>不涉及。 |

请求参数

表 4-419 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                             |
|--------------|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | <b>参数解释：</b><br>用户Token。<br>通过调用IAM服务 <a href="#">获取用户Token</a> 接口获取。<br>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。<br><b>约束限制：</b><br>不涉及。<br><b>取值范围：</b><br>不涉及。<br><b>默认取值：</b><br>不涉及。 |

表 4-420 请求 Body 参数

| 参数                | 是否必选 | 参数类型                                                        | 描述                                                                                                                                                     |
|-------------------|------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| base_authority    | 否    | Array of strings                                            | <b>参数解释：</b><br>DDM实例账号的基础权限。<br><b>约束限制：</b><br>无<br><b>取值范围：</b><br>CREATE、DROP、ALTER、INDEX、INSERT、DELETE、UPDATE、SELECT的任意集合<br><b>默认取值：</b><br>不涉及。 |
| description       | 否    | String                                                      | <b>参数解释：</b><br>实例账号的描述信息。<br><b>约束限制：</b><br>• 长度不超过256个字符。<br><b>取值范围：</b><br>不涉及。<br><b>默认取值：</b><br>不涉及。                                           |
| password_lifetime | 否    | Long                                                        | <b>参数解释：</b><br>DDM实例账号的密码有效期。<br><b>约束限制：</b><br>不涉及。<br><b>取值范围：</b><br>取值范围为0-65535的整数，单位为天。<br>0与空表示密码永不过期。<br><b>默认取值：</b><br>默认值为空，永不过期。         |
| databases         | 否    | Array of <a href="#">UpdateUserRelatedLogicDBV3</a> objects | 关联的逻辑库的集合。<br>databases字段可以省略，即创建用户时可以不关联逻辑库。                                                                                                          |

表 4-421 UpdateUserRelatedLogicDbV3

| 参数   | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                     |
|------|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name | 是    | String | <p><b>参数解释：</b><br/>已创建的逻辑库名称。表示给账号授予逻辑库权限。</p> <p><b>约束限制：</b><br/>不涉及。</p> <p><b>取值范围：</b><br/>不涉及。</p> <p><b>默认取值：</b><br/>不涉及。</p> |

请求示例

- 修改账号，更改账号的权限。

```
PUT https://{endpoint}/v3/619d3e78f61b4be68bc5aa0b59edcf7b/instances/61a4ea66210545909d74a05c27a7179ein09/users/testuser

{
  "base_authority" : [ "CREATE", "DROP", "ALTER", "INDEX", "INSERT", "DELETE", "UPDATE", "SELECT" ]
}
```
- 修改账号，更改账号的描述信息。

```
PUT https://{endpoint}/v3/619d3e78f61b4be68bc5aa0b59edcf7b/instances/61a4ea66210545909d74a05c27a7179ein09/users/testuser

{
  "description" : "new description"
}
```
- 修改账号，更改账号密码的有效期。

```
PUT https://{endpoint}/v3/619d3e78f61b4be68bc5aa0b59edcf7b/instances/61a4ea66210545909d74a05c27a7179ein09/users/testuser

{
  "password_lifetime" : 60
}
```

响应参数

- 正常响应参数说明  
无

响应示例

- 正常响应示例

```
{}
```
- 异常响应  
请参见[异常请求结果](#)。

## 状态码

- 正常  
200
- 异常  
请参见[状态码](#)。

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 4.4.11 删除账号 V3

### 功能介绍

删除账号。

### 接口约束

无。

### 调用方法

请参见[如何调用API](#)。

### 授权信息

账号具备所有API的调用权限，如果使用账号下的IAM用户调用当前API，该IAM用户需具备调用API所需的权限。

- 如果使用角色与策略授权，具体权限要求请参见[权限和授权项](#)。
- 如果使用身份策略授权，需具备如下身份策略权限。

| 授权项                     | 访问级别  | 资源类型（*为必须） | 条件键                                                                                                     | 别名              | 依赖的授权项 |
|-------------------------|-------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|
| ddm:instance:deleteUser | Write | instance*  | <ul style="list-style-type: none"><li>g:EnterpriseProjectId</li><li>g:ResourceTag/&lt;tag-key</li></ul> | ddm:user:delete | -      |

### URI

DELETE /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/users/{username}

表 4-422 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                              |
|-------------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | <b>参数解释：</b><br>租户在某一Region下的project ID。<br><b>获取方法</b> 请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。<br><b>约束限制：</b><br>不涉及。<br><b>取值范围：</b><br>只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。<br><b>默认取值：</b><br>不涉及。 |
| instance_id | 是    | String | <b>参数解释：</b><br>实例ID，此参数是实例的唯一标识。<br><b>约束限制：</b><br>不涉及。<br><b>取值范围：</b><br>只能由英文字母、数字组成，后缀为in09，长度为36个字符。<br><b>默认取值：</b><br>不涉及。                                             |
| username    | 是    | String | <b>参数解释：</b><br>需要删除的账号名称。<br><b>约束限制：</b><br>不涉及。<br><b>取值范围：</b><br>不涉及。<br><b>默认取值：</b><br>不涉及。                                                                              |

请求参数

表 4-423 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------|------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | <p><b>参数解释：</b><br/>用户Token。<br/>通过调用IAM服务<a href="#">获取用户Token</a>接口获取。<br/>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。</p> <p><b>约束限制：</b><br/>不涉及。</p> <p><b>取值范围：</b><br/>不涉及。</p> <p><b>默认取值：</b><br/>不涉及。</p> |

请求示例

删除账号

```
DELETE https://{endpoint}/v3/619d3e78f61b4be68bc5aa0b59edcf7b/instances/61a4ea66210545909d74a05c27a7179ein09/users/testuser
```

响应参数

- 正常响应参数说明  
无

响应示例

- 正常响应示例  
{ }
- 异常响应  
请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常  
200
- 异常  
请参见[状态码](#)。

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 4.4.12 重置账号密码 V3

### 功能介绍

重置现有账号的密码。

### 接口约束

无。

### 调用方法

请参见[如何调用API](#)。

### 授权信息

账号具备所有API的调用权限，如果使用账号下的IAM用户调用当前API，该IAM用户需具备调用API所需的权限。

- 如果使用角色与策略授权，具体权限要求请参见[权限和授权项](#)。
- 如果使用身份策略授权，需具备如下身份策略权限。

| 授权项                     | 访问级别  | 资源类型<br>(*为必须) | 条件键                                                                                                             | 别名              | 依赖的授权项 |
|-------------------------|-------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|
| ddm:instance:updateUser | Write | instance<br>*  | <ul style="list-style-type: none"><li>• g:EnterpriseProjectId</li><li>• g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li></ul> | ddm:user:modify | -      |

### URI

POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/users/{username}/password

表 4-424 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                              |
|-------------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | <b>参数解释：</b><br>租户在某一Region下的project ID。<br><b>获取方法</b> 请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。<br><b>约束限制：</b><br>不涉及。<br><b>取值范围：</b><br>只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。<br><b>默认取值：</b><br>不涉及。 |
| instance_id | 是    | String | <b>参数解释：</b><br>实例ID，此参数是实例的唯一标识。<br><b>约束限制：</b><br>不涉及。<br><b>取值范围：</b><br>只能由英文字母、数字组成，后缀为in09，长度为36个字符。<br><b>默认取值：</b><br>不涉及。                                             |
| username    | 是    | String | <b>参数解释：</b><br>需要重置密码的账号名称。<br><b>约束限制：</b><br>不涉及。<br><b>取值范围：</b><br>不涉及。<br><b>默认取值：</b><br>不涉及。                                                                            |

## 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 | <b>参数解释：</b><br>用户Token。<br>通过调用IAM服务 <a href="#">获取用户Token</a> 接口获取。<br>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。<br><b>约束限制：</b><br>不涉及。<br><b>取值范围：</b><br>不涉及。<br><b>默认取值：</b><br>不涉及。 |

表 4-426 请求 Body 参数

| 参数       | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------|------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| password | 是    | String | <b>参数解释：</b><br>实例账号密码。<br><b>约束限制：</b> <ul style="list-style-type: none"><li>长度为8~32个字符。</li><li>至少包含三种字符组合：小写字母、大写字母、数字、特殊字符 ~ ! @ # % ^ * - _ + ?</li><li>不能使用简单、强度不够、容易被猜测的密码。</li><li>不能与账号名称或者倒序的账号名称相同。</li></ul> <b>取值范围：</b><br>不涉及。<br><b>默认取值：</b><br>不涉及。 |

## 请求示例

重置账号密码。

```
POST https://{endpoint}/v3/619d3e78f61b4be68bc5aa0b59edcf7b/instances/  
61a4ea66210545909d74a05c27a7179ein09/users/testuser/password  
  
{  
  "password" : "xxxxxx"  
}
```

## 响应参数

- 正常响应参数说明  
无

## 响应示例

- 正常响应示例  
{}
- 异常响应  
请参见[异常请求结果](#)。

## 状态码

- 正常  
200
- 异常  
请参见[状态码](#)。

## 错误码

请参见[错误码](#)。

# 4.5 任务管理

## 4.5.1 获取指定 ID 的任务信息

### 功能介绍

获取DDM任务中心指定ID的任务信息。

### 接口约束

无。

### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

### URI

- URL格式

GET /v3/{project\_id}/jobs/{job\_id}

- 参数说明

表 4-427 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                           |
|-------------|------|--------|--------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | String | DDM实例ID。                                                     |

## 请求参数

表 4-428 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。<br>通过调用IAM服务的“获取用户Token”接口来获取。 |

## 请求示例

获取指定ID的任务信息。  
GET https://{endpoint}/v3/{project\_id}/jobs/{job\_id}

## 响应消息

- 正常响应参数说明

表 4-429 响应 Body 参数

| 参数  | 参数类型                           | 描述     |
|-----|--------------------------------|--------|
| job | <a href="#">JobInfo</a> object | 工作流信息。 |

表 4-430 JobInfo

| 参数   | 参数类型   | 描述    |
|------|--------|-------|
| id   | String | 任务ID。 |
| name | String | 任务名称。 |

| 参数           | 参数类型            | 描述                                                                             |
|--------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| status       | String          | 任务执行状态。<br>取值：值为“Running”，表示任务正在执行。值为“Completed”，表示任务执行成功。值为“Failed”，表示任务执行失败。 |
| created_time | String          | 创建时间，格式为“yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ”。<br>其中，T指某个时间的开始；Z指时区偏移量，例如北京时间偏移显示为+0800。      |
| end_time     | String          | 结束时间，格式为“yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ”。<br>其中，T指某个时间的开始；Z指时区偏移量，例如北京时间偏移显示为+0800。      |
| process      | String          | 任务执行进度。<br>执行中状态才返回执行进度，例如“60%”，表示任务执行进度为60%，否则返回“”。                           |
| instance     | Instance object | 执行任务的实例信息。                                                                     |

表 4-431 Instance

| 参数   | 参数类型   | 描述    |
|------|--------|-------|
| id   | String | 实例ID。 |
| name | String | 实例名称。 |

● 正常响应示例

```
{
  "job": {
    "id": "31b8ae23-c687-4d80-b7b4-42a66c9bb886",
    "name": "CreateInstance",
    "status": "Running",
    "created_time": "2018-08-06T10:41:14+0000",
    "end_time": "2018-08-06T16:41:14+0000",
    "process": "60%",
    "instance": {
      "id": "a48e43ff268f4c0e879652d65e63d0fbin09",
      "name": "DDM-test"
    }
  }
}
```

● 异常响应

请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常  
200

- 异常  
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.5.2 查询任务列表 V3

功能介绍

查询任务列表

URI

GET /v3/{project\_id}/jobs

表 4-432 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                           |
|------------|------|--------|--------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

表 4-433 Query 参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                           |
|------------|------|---------|--------------------------------------------------------------|
| offset     | 否    | Integer | 索引位置，偏移量。<br>从第一条数据偏移offset条数据后开始查询，默认为0。<br>取值必须为数字，且不能为负数。 |
| limit      | 否    | Integer | 查询个数上限值。<br>取值范围：1~128。<br>不传该参数时，默认值为10。                    |
| start_time | 是    | Long    | 查询开始时间，时间戳格式，单位毫秒。查询时间不能早于30天前。                              |
| end_time   | 是    | Long    | 查询结束时间，时间戳格式，单位毫秒。                                           |

请求参数

表 4-434 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。<br>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 4-435 响应 Body 参数

| 参数     | 参数类型                     | 描述          |
|--------|--------------------------|-------------|
| offset | Integer                  | 分页参数：起始值。   |
| limit  | Integer                  | 分页参数：每页多少条。 |
| total  | Integer                  | 总数。         |
| jobs   | Array of JobItem objects | 任务列表。       |

表 4-436 JobItem

| 参数           | 参数类型   | 描述                                                                                   |
|--------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| id           | String | 任务ID。                                                                                |
| name         | String | 任务名称。                                                                                |
| status       | String | 任务执行状态。<br>取值：<br>“Running”，表示任务正在执行。<br>“Completed”，表示任务执行成功。<br>“Failed”，表示任务执行失败。 |
| created_time | String | 创建时间，格式为“yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ”。<br>其中，T指某个时间的开始；Z指时区偏移量，例如中欧时间偏移显示为+0100。            |

| 参数            | 参数类型             | 描述                                                                        |
|---------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| end_time      | String           | 结束时间，格式为“yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ”。<br>其中，T指某个时间的开始；Z指时区偏移量，例如中欧时间偏移显示为+0100。 |
| process       | String           | 任务执行进度。<br>执行中状态才返回执行进度，例如“60%”，表示任务执行进度为60%，否则返回“ ”。                     |
| instance_name | String           | 实例名称。                                                                     |
| instance_id   | String           | 实例id。                                                                     |
| operations    | Array of strings | 操作。                                                                       |
| database_name | String           | 逻辑库名称。                                                                    |
| fail_reason   | String           | 失败原因。                                                                     |

状态码：400

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 | 错误消息。 |

状态码：500

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 | 错误消息。 |

请求示例

查询任务列表。  
GET [https://ddm.eu-de.otc.t-systems.com/v3/619d3e78f61b4be68bc5aa0b59edcf7b/jobs?start\\_time=1746028800000&end\\_time=1747319097182](https://ddm.eu-de.otc.t-systems.com/v3/619d3e78f61b4be68bc5aa0b59edcf7b/jobs?start_time=1746028800000&end_time=1747319097182)

## 响应示例

### 状态码：200

```
{
  "jobs": [
    {
      "id": "92370d30-3ddc-4e05-b8ab-51662d824318",
      "name": "migrateLogicDb",
      "status": "ToBeSwitched",
      "created_time": "2025-05-20T15:05:13+0000",
      "end_time": "2025-05-20T15:05:13+0000",
      "process": "",
      "instance_name": "UTS-ddm-dtc-src",
      "instance_id": "733c7e8d73a54c27b8308ec784a8be8cin09",
      "operations": [
        "modifySwitchingStrategy",
        "toBeCanceled"
      ],
      "database_name": "db_e487",
      "fail_reason": ""
    },
    {
      "id": "10501cd3-0c19-498b-9ba4-8935ed447542",
      "name": "migrateLogicDb",
      "status": "Completed",
      "created_time": "2025-05-20T14:48:09+0000",
      "end_time": "2025-05-20T15:03:45+0000",
      "process": "",
      "instance_name": "UTS-ddm-dtc-src",
      "instance_id": "733c7e8d73a54c27b8308ec784a8be8cin09",
      "operations": [],
      "database_name": "db_e487",
      "fail_reason": ""
    },
    {
      "id": "57933931-9323-422d-8f3d-20a62eb00c4e",
      "name": "CreateInstance",
      "status": "Completed",
      "created_time": "2025-05-20T07:51:47+0000",
      "end_time": "2025-05-20T07:56:54+0000",
      "process": "",
      "instance_name": "UTS-ddm-dtc-src",
      "instance_id": "733c7e8d73a54c27b8308ec784a8be8cin09",
      "operations": [],
      "database_name": "",
      "fail_reason": ""
    }
  ],
  "offset": 0,
  "limit": 10,
  "total": 3
}
```

### 状态码：400

bad request

```
{
  "error_msg": "Parameter error.",
  "error_code": "DBS.280001"
}
```

### 状态码：500

server error

```
{
  "error_msg": "Parameter error.",
  "error_code": "DBS.280001"
}
```

```
"error_code" : "DBS.280001"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述           |
|-----|--------------|
| 200 | ok           |
| 400 | bad request  |
| 500 | server error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.6 监控管理

4.6.1 慢日志监控

功能介绍

查询指定时间段内在DDM实例上执行过的慢sql相关信息。

接口约束

无

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project\_id}/instances/{instance\_id}/slowlog?curPage={curPage}&perPage={perPage}&startDate={startDate}&endDate={endDate}

表 4-439 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                        |
|-------------|------|--------|-------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | String | DDM实例ID。                                  |

表 4-440 Query 参数

| 参数        | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                           |
|-----------|------|--------|----------------------------------------------|
| curPage   | 是    | String | 分页参数：起始值 [大于等于 1] 。                          |
| perPage   | 是    | String | 分页参数：每页多少条。                                  |
| startDate | 是    | String | 开始时间，UNIX时间戳格式，单位是毫秒。                        |
| endDate   | 是    | String | 结束时间，UNIX时间戳格式，单位是毫秒。<br>结束时间与开始时间，间隔不能超过7天。 |

请求参数

表 4-441 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。<br>通过调用IAM服务的“获取用户Token”接口来获取。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-442 响应 Body 参数

| 参数          | 参数类型                         | 描述                |
|-------------|------------------------------|-------------------|
| totalRecord | Integer                      | DDM慢SQL日志条数。      |
| slowLogList | Array of SlowLogList objects | DDM慢SQL日志信息列表的集合。 |

表 4-443 SlowLogList

| 参数       | 参数类型   | 描述              |
|----------|--------|-----------------|
| users    | String | 执行慢SQL的DDM账号名称。 |
| database | String | 慢SQL所属逻辑库的名称。   |

| 参数           | 参数类型   | 描述                                            |
|--------------|--------|-----------------------------------------------|
| querySample  | String | 慢SQL执行语法。                                     |
| logTime      | String | DDM慢SQL开始执行时间，格式为“yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ”。      |
| time         | String | 慢SQL的执行时长，精确到毫秒。                              |
| shards       | String | 逻辑库物理分片名称。                                    |
| rowsExamined | String | 慢SQL影响行数。                                     |
| host         | String | 客户端IP，该IP地址可能涉及个人数据，建议用户依据实际IP地址的敏感性做查询后脱敏处理。 |

状态码： 400

表 4-444 响应 Body 参数

| 参数              | 参数类型   | 描述     |
|-----------------|--------|--------|
| errCode         | String | 业务错误码。 |
| externalMessage | String | 错误信息。  |

状态码： 500

表 4-445 响应 Body 参数

| 参数              | 参数类型   | 描述     |
|-----------------|--------|--------|
| errCode         | String | 业务错误码。 |
| externalMessage | String | 错误信息。  |

请求示例

查询指定时间段内在DDM实例上执行过的慢日志。

```
GET https://{endpoint}/v2/{project_id}/instances/{instance_id}/slowlog?curPage={curPage}&perPage={perPage}&startDate={startDate}&endDate={endDate}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "totalRecord": 2,
  "slowLogList": [ {
    "users": "testddm",
    "database": "test1",
    "querySample": "select id, sleep(3) from test",
    "logTime": "2021-04-26T02:40:21",
    "time": "12002",
    "shards": "test1_0000",
    "rowsExamined": "4",
    "host": "192.168.16.18"
  } ]
}
```

**状态码: 400**

bad request

```
{
  "externalMessage": "Parameter error.",
  "errCode": "DBS.280001"
}
```

**状态码: 500**

server error

```
{
  "externalMessage": "Server failure.",
  "errCode": "DBS.200412"
}
```

## 状态码

| 状态码 | 描述           |
|-----|--------------|
| 200 | OK           |
| 400 | bad request  |
| 500 | server error |

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 4.7 会话管理

### 4.7.1 查询逻辑会话列表 V3

#### 功能介绍

获取DDM实例的逻辑会话列表。

#### 接口约束

无

调试

您可以在API Explorer中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

- URL格式  
GET /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/logical-processes?  
offset={offset}&limit={limit}
- 参数说明

表 4-446 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                           |
|-------------|------|--------|--------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | String | DDM实例ID。                                                     |

表 4-447 Query 参数

| 参数      | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                           |
|---------|------|---------|--------------------------------------------------------------|
| offset  | 否    | Integer | 索引位置，偏移量。<br>从第一条数据偏移offset条数据后开始查询，默认为0。<br>取值必须为数字，且不能为负数。 |
| limit   | 否    | Integer | 查询个数上限值。<br>取值范围：1~128。<br>不传该参数时，默认值为10。                    |
| keyword | 否    | String  | 会话结果筛选关键字，支持返回结果全字段模糊匹配，长度最大255。                             |

请求消息

- 请求参数  
无。
- URI样例  
GET https://{endpoint}/v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/logical-processes?offset=0&limit=10

## 响应消息

- 正常响应参数说明

表 4-448 响应 Body 参数

| 参数                | 参数类型                                     | 描述         |
|-------------------|------------------------------------------|------------|
| total_count       | Integer                                  | 总条数。       |
| logical_processes | Array of <a href="#">表 4-449</a> objects | 实例的逻辑会话列表。 |

表 4-449 logicalProcessesInfo

| 参数      | 参数类型   | 描述                                       |
|---------|--------|------------------------------------------|
| id      | String | 逻辑会话ID。                                  |
| user    | String | 当前连接的用户。                                 |
| host    | String | 所属的IP和端口。                                |
| db      | String | 数据库名。                                    |
| command | String | 连接状态，一般是休眠（sleep），查询（query），连接（connect）。 |
| time    | String | 连接状态持续的时间，单位是秒（s）。                       |
| state   | String | 当前SQL语句的状态。                              |
| info    | String | 当前所执行的SQL语句。                             |

- 正常响应示例

```
{
  "logical_processes": [
    {
      "id": "4564224",
      "user": "drdsagent",
      "host": "127.0.0.1:54486",
      "db": "None",
      "command": "Query",
      "time": "0",
      "state": "starting",
      "info": "show processlist"
    }
  ],
  "total_count": 1
}
```

- 异常响应

请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常  
200
- 异常  
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.7.2 kill 逻辑会话 V3

功能介绍

删除DDM实例的逻辑会话。

接口约束

无

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

- URL格式  
DELETE /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/logical-processes
- 参数说明

表 4-450 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                           |
|-------------|------|--------|--------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | String | DDM实例ID。                                                     |

请求参数

表 4-451 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。<br>通过调用IAM服务的“获取用户Token”接口来获取。 |

表 4-452 参数说明

| 参数          | 是否必选 | 参数类型             | 描述                         |
|-------------|------|------------------|----------------------------|
| process_ids | 是    | Array of strings | 会话ID集合。<br>集合大小取值范围：1~100。 |

请求示例

删除DDM实例的逻辑会话。

```
DELETE https://{endpoint}/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/logical-processes
{
  "process_ids": [
    "12312"
  ]
}
```

响应消息

- 正常响应参数说明

表 4-453 响应 Body 参数

| 参数   | 参数类型   | 描述            |
|------|--------|---------------|
| resp | String | 下发删除逻辑会话是否成功。 |

- 正常响应示例

```
{
  "resp": "successful"
}
```
- 异常响应  
请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常  
200

- 异常  
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.7.3 查询物理会话列表 V3

功能介绍

获取DDM实例的物理会话列表。

接口约束

无

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

- URL格式  
GET /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/physical-processes?  
offset={offset}&limit={limit}
- 参数说明

表 4-454 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                           |
|-------------|------|--------|--------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | String | 关联RDS实例ID。                                                   |

表 4-455 Query 参数

| 参数     | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                           |
|--------|------|---------|--------------------------------------------------------------|
| offset | 否    | Integer | 索引位置，偏移量。<br>从第一条数据偏移offset条数据后开始查询，默认为0。<br>取值必须为数字，且不能为负数。 |

| 参数      | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                        |
|---------|------|---------|-------------------------------------------|
| limit   | 否    | Integer | 查询个数上限值。<br>取值范围：1~128。<br>不传该参数时，默认值为10。 |
| keyword | 否    | String  | 会话结果筛选关键字，支持返回结果全字段模糊匹配，长度最大255。          |

请求消息

- 请求参数  
无。
- URI样例  
GET https://{endpoint}/v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/physical-processes?offset=0&limit=10

响应消息

- 正常响应参数说明

表 4-456 响应 Body 参数

| 参数                 | 参数类型                     | 描述         |
|--------------------|--------------------------|------------|
| total_count        | Integer                  | 总条数。       |
| physical_processes | Array of 表 4-457 objects | 实例的物理会话列表。 |

表 4-457 PhysicalProcessInfo

| 参数      | 参数类型   | 描述                                          |
|---------|--------|---------------------------------------------|
| id      | Long   | 物理会话ID。                                     |
| user    | String | 当前连接的用户。                                    |
| host    | String | 所属的IP和端口。                                   |
| db      | String | 数据库名。                                       |
| command | String | 连接状态，一般是休眠或空闲（sleep），查询（query），连接（connect）。 |
| time    | Long   | 连接状态持续的时间，单位是秒（s）。                          |
| state   | String | 当前SQL语句的状态。                                 |
| info    | String | 当前所执行的SQL语句。                                |

| 参数                | 参数类型 | 描述              |
|-------------------|------|-----------------|
| trx_executed_time | Long | 事务持续时间，单位是秒（s）。 |

- 正常响应示例

```
{
  "physical_processes": [
    {
      "id": 1973,
      "user": "DDMRW1613058863",
      "host": "172.16.241.84:58908",
      "db": "ddm_db_test_0001",
      "state": "",
      "command": "Sleep",
      "info": null,
      "time": 13977,
      "trx_executed_time": 0
    }
  ],
  "total_count": 1
}
```

- 异常响应

请参见[异常请求结果](#)。

## 状态码

- 正常

200

- 异常

请参见[状态码](#)。

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 4.7.4 kill 物理会话 V3

### 功能介绍

删除DDM实例的物理会话。

### 接口约束

无

### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

### URI

- URL格式

DELETE /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/physical-processes

- 参数说明

表 4-458 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                           |
|-------------|------|--------|--------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | String | 关联RDS实例ID。                                                   |

请求参数

表 4-459 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。<br>通过调用IAM服务的“获取用户Token”接口来获取。 |

表 4-460 参数说明

| 参数          | 是否必选 | 参数类型             | 描述                         |
|-------------|------|------------------|----------------------------|
| process_ids | 是    | Array of strings | 会话ID集合。<br>集合大小取值范围：1~100。 |

请求示例

删除DDM实例的物理会话。

```
DELETE https://{endpoint}/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/physical-processes
{
  "process_ids": [
    "43534"
  ]
}
```

响应消息

- 正常响应参数说明

表 4-461 响应 Body 参数

| 参数   | 参数类型   | 描述            |
|------|--------|---------------|
| resp | String | 下发删除物理会话是否成功。 |

- 正常响应示例

```
{
  "resp": "successful"
}
```
- 异常响应  
请参见[异常请求结果](#)。

### 状态码

- 正常  
200
- 异常  
请参见[状态码](#)。

### 错误码

请参见[错误码](#)。

## 4.7.5 查询 kill 会话审计日志 V3

### 功能介绍

获取DDM实例的kill会话审计日志。

### 接口约束

无

### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

### URI

- URL格式  
GET /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/processes-audit-log?offset={offset}&limit={limit}&start\_time={start\_time}&end\_time={end\_time}
- 参数说明

表 4-462 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                           |
|-------------|------|--------|--------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | String | DDM实例ID或关联RDS实例 ID。                                          |

表 4-463 Query 参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                                              |
|------------|------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| offset     | 否    | Integer | 索引位置，偏移量。<br>从第一条数据偏移offset条数<br>据后开始查询，默认为0。<br>取值必须为数字，且不能为负<br>数。                                                            |
| limit      | 否    | Integer | 查询个数上限值。<br>取值范围：1~128。<br>不传该参数时，默认值为10。                                                                                       |
| start_time | 是    | String  | 开始时间，UTC time，精确到<br>毫秒。格式为“yyyy-mm-<br>ddThh:mm:ssZ”。其中，T指<br>某个时间的开始；Z指时区偏<br>移量，例如北京时间偏移显示<br>为+0800。                        |
| end_time   | 是    | String  | 结束时间，UTC time，精确到<br>毫秒。格式为“yyyy-mm-<br>ddThh:mm:ssZ”。其中，T指<br>某个时间的开始；Z指时区偏<br>移量，例如北京时间偏移显示<br>为+0800。结束时间与开始时<br>间，间隔不能超过7天。 |

请求消息

- 请求参数  
无。
- URI样例  
GET https://{endpoint}/v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/processes-audit-log?  
start\_time=2024-06-18T09:00:00+0800&end\_time=2024-06-18T12:00:00+0800&offset=0&limit=10

响应消息

- 正常响应参数说明

表 4-464 响应 Body 参数

| 参数                 | 参数类型                                     | 描述               |
|--------------------|------------------------------------------|------------------|
| total_count        | Integer                                  | 总条数。             |
| process_audit_logs | Array of 表4 UserProcess AuditLog objects | 实例的kill会话审计日志列表。 |

表 4-465 UserProcessAuditLog

| 参数                | 参数类型   | 描述             |
|-------------------|--------|----------------|
| instance_id       | String | 实例ID。          |
| instance_name     | String | 实例名称。          |
| process_id        | String | 会话ID。          |
| execute_user_name | String | 执行操作的用户名。      |
| execute_time      | String | 操作时间，UTC time。 |

- 正常响应示例

```
{
  "total_count": 1,
  "process_audit_logs": [
    {
      "instance_id": "5af0884170a84164980f79f9f5bf230c****",
      "instance_name": "UTS-ddm-name",
      "process_id": 123456,
      "execute_user_name": "user_name",
      "execute_time": "2024-06-18T03:08:15+0800"
    }
  ]
}
```

- 异常响应  
请参见异常请求结果。

状态码

- 正常  
200
- 异常  
请参见状态码。

## 错误码

请参见[错误码](#)。

# 4.8 版本管理

## 4.8.1 查询 DDM 可变更内核版本 V3

### 功能介绍

获取DDM实例可变更的内核版本。

### 接口约束

无

### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

### URI

- URL格式  
GET /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/database-version/available-versions
- 参数说明

表 4-466 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                           |
|-------------|------|--------|--------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | String | DDM实例ID。                                                     |

### 请求参数

表 4-467 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。<br>通过调用IAM服务的“获取用户Token”接口来获取。 |

请求示例

获取DDM实例可变更的内核版本。

```
GET https://{endpoint}/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/database-version/available-versions
```

响应消息

- 正常响应参数说明

表 4-468 响应 Body 参数

| 参数                      | 参数类型             | 描述                                      |
|-------------------------|------------------|-----------------------------------------|
| versions                | Array of strings | 可变更的内核版本。                               |
| current_version         | String           | DDM实例当前内核版本。                            |
| latest_version          | String           | 最新优选版本，属于可变更的内核版本。                      |
| current_favored_version | String           | 系列优选版本，如3.0.8系列优选版本为3.0.8.5，属于可变更的内核版本。 |
| previous_version        | String           | DDM实例最近一次升级前版本。                         |

- 正常响应示例

```
{
  "versions": [
    "3.1.0.7"
  ],
  "current_version": "3.0.8.5",
  "latest_version": "3.1.0.7",
  "current_favored_version": "3.0.8.5",
  "previous_version": "3.0.8.3"
}
```
- 异常响应  
请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常  
200
- 异常  
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

## 4.8.2 变更 DDM 内核版本 V3

### 功能介绍

DDM变更内核版本。包括版本升级和版本降级。

- 版本升级：选择高于DDM实例的内核版本，执行版本升级操作。
- 版本降级：选择低于DDM实例的内核版本，执行版本降级操作。

### 接口约束

无

### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

### URI

- URL格式  
POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/database-version/change-version
- 参数说明

表 4-469 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                           |
|-------------|------|--------|--------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | String | DDM实例ID。                                                     |

### 请求参数

表 4-470 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。<br>通过调用IAM服务的“获取用户Token”接口来获取。 |

表 4-471 参数说明

| 参数             | 是否必选 | 参数类型   | 描述    |
|----------------|------|--------|-------|
| target_version | 是    | String | 目标版本。 |

请求示例

DDM变更内核版本。

```
POST https://{endpoint}/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/database-version/change-version
{
  "target_version": "3.0.8.5"
}
```

响应消息

- 正常响应参数说明

表 4-472 响应 Body 参数

| 参数          | 参数类型   | 描述           |
|-------------|--------|--------------|
| instance_id | String | DDM实例ID。     |
| job_id      | String | 变更内核版本的任务ID。 |

- 正常响应示例

```
{
  "instance_id" : "28e8841d0b9c4f6a9a30742ee60e1055****",
  "job_id" : "1eb697c0-1842-43a3-8671-f562d038****"
}
```
- 异常响应  
请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常  
202
- 异常  
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.8.3 回滚 DDM 内核版本 V3

功能介绍

回滚DDM内核版本。DDM实例升级到新版本后，将内核版本回滚至最近一次升级前的版本。

接口约束

无

调试

您可以在API Explorer中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

- URL格式  
POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/database-version/rollback-version
- 参数说明

表 4-473 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                           |
|-------------|------|--------|--------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | String | DDM实例ID。                                                     |

请求参数

表 4-474 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。<br>通过调用IAM服务的“获取用户Token”接口来获取。 |

请求示例

DDM回滚内核版本。

```
POST https://{endpoint}/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/database-version/rollback-version
```

响应消息

- 正常响应参数说明

表 4-475 响应 Body 参数

| 参数          | 参数类型   | 描述           |
|-------------|--------|--------------|
| instance_id | String | DDM实例ID。     |
| job_id      | String | 回滚内核版本的任务ID。 |

- 正常响应示例

```
{  "instance_id" : "28e8841d0b9c4f6a9a30742ee60e1055****",  "job_id" : "1eb697c0-1842-43a3-8671-f562d038****"}
```
- 异常响应  
请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常  
202
- 异常  
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.8.4 DDM 内核版本风险提示 V3

功能介绍

DDM内核版本风险提示。

接口约束

无

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

- URL格式  
GET /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/show-risk-info
- 参数说明

表 4-476 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                           |
|-------------|------|--------|--------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | String | DDM实例ID。                                                     |

请求参数

表 4-477 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。<br>通过调用IAM服务的“获取用户Token”接口来获取。 |

请求示例

DDM内核版本风险提示。

```
GET https://{endpoint}/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/show-risk-info
```

响应消息

- 正常响应参数说明

表 4-478 响应 Body 参数

| 参数    | 参数类型                                      | 描述        |
|-------|-------------------------------------------|-----------|
| risks | Array of <a href="#">RiskInfo</a> objects | 内核风险提示信息。 |

表 4-479 RiskInfo

| 参数             | 参数类型   | 描述      |
|----------------|--------|---------|
| instance_id    | String | 实例ID。   |
| engine_name    | String | 引擎名称。   |
| engine_version | String | 当前引擎版本。 |

| 参数                      | 参数类型    | 描述      |
|-------------------------|---------|---------|
| level                   | Integer | 风险等级。   |
| suggest                 | String  | 建议升级原因。 |
| influence               | String  | 升级影响。   |
| guidance                | String  | 指导连接。   |
| service_impact_duration | String  | 业务影响时长。 |
| upgrade_duration        | String  | 升级时长。   |

- 正常响应示例

```
{
  "risks": [
    {
      "instance_id": "d697f4a676d64e68a323711e559b021din09",
      "engine_name": "ddm",
      "engine_version": "3.1.0.3",
      "level": 1,
      "suggest": "偶发场景下MySQL客户端无法正确结束查询的问题，建议在业务低峰期升级到3.1.0.7稳定版本。",
      "influence": "DDM实例升级时采取多节点滚动升级策略，业务侧会感知秒级连接闪断，建议业务低峰期进行升级，并确保您的应用有自动重连机制。",
      "guidance": "https://support.huaweicloud.com/usermanual-ddm/ddm_06_0042.html",
      "service_impact_duration": "正常业务负载下闪断时长<60s。",
      "upgrade_duration": "与升级实例节点数相关，单节点升级时长约5min。"
    }
  ]
}
```
- 异常响应  
请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常  
200
- 异常  
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.9 备份管理

### 4.9.1 获取备份列表

#### 功能介绍

获取备份列表。

#### 接口约束

无

#### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

#### URI

GET /v3/{project\_id}/backups

表 4-480 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                           |
|------------|------|--------|--------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

表 4-481 Query 参数

| 参数     | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                           |
|--------|------|---------|--------------------------------------------------------------|
| offset | 否    | Integer | 索引位置，偏移量。<br>从第一条数据偏移offset条数据后开始查询，默认为0。<br>取值必须为数字，且不能为负数。 |
| limit  | 否    | Integer | 查询个数上限值。<br>取值范围：1~128。<br>不传该参数时，默认值为10。                    |

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。<br>调用IAM服务的“获取用户Token”接口来获取。 |

请求示例

获取备份列表。

```
GET https://{endpoint}/v3/project_id/backups?offset=0&limit=10
```

响应消息

- 正常响应参数说明

表 4-483 响应 Body 参数

| 参数      | 参数类型                        | 描述           |
|---------|-----------------------------|--------------|
| backups | Array of BackupInfo objects | 备份信息列表。      |
| offset  | Integer                     | 分页参数: 起始值。   |
| limit   | Integer                     | 分页参数: 每页多少条。 |
| total   | Integer                     | 备份信息总数。      |

表 4-484 BackupInfo

| 参数            | 参数类型   | 描述      |
|---------------|--------|---------|
| id            | String | 备份ID。   |
| name          | String | 参数模板名称。 |
| description   | String | 参数模板描述。 |
| status        | String | 备份状态。   |
| instance_id   | String | 实例ID。   |
| instance_name | String | 实例名称。   |

| 参数                | 参数类型   | 描述                                                                               |
|-------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------|
| instance_statuses | String | 实例状态。                                                                            |
| file_size         | Double | 备份大小(KB)。                                                                        |
| created           | String | 创建时间，格式为"yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ"。其中，T指某个时间的开始；Z指时区偏移量，例如北京时间偏移显示为+0800。            |
| updated           | String | 更新时间，格式为"yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ"。其中，T指某个时间的开始；Z指时区偏移量，例如北京时间偏移显示为+0800。            |
| backup_type       | String | 备份类型：<br>auto_metadata：每天定时任务触发的元数据备份。<br>metadata：非定时任务触发的元数据备份，例如删实例前进行的元数据备份。 |

● 正常响应示例

```
{
  "backups": [
    {
      "id": "c131f9339****5cdebe350228br09",
      "name": "Backup",
      "description": "auto metadata backup",
      "status": "normal",
      "instance_id": "169f4f2fd6****04385a18ain09",
      "instance_name": "ddm-test",
      "instance_status": "normal",
      "file_size": 5.419922,
      "created": "2025-02-19T02:50:20+0000",
      "updated": "2025-02-19T02:50:37+0000",
      "backup_type": "auto_metadata"
    }
  ],
  "total": 1,
  "offset": 0,
  "limit": 10
}
```

- 异常响应  
请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常  
200
- 异常  
请参见[状态码](#)。

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 4.9.2 删除备份

### 功能介绍

删除指定备份。

### 接口约束

无

### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

### URI

DELETE /v3/{project\_id}/backups/{backup\_id}

表 4-485 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                           |
|------------|------|--------|--------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| backup_id  | 是    | String | 备份ID。                                                        |

### 请求参数

表 4-486 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。<br>通过调用IAM服务的“获取用户Token”接口来获取。 |

### 请求示例

删除指定备份。

DELETE https://{endpoint}/v3/{project\_id}/backups/{backup\_id}

## 响应消息

- 正常响应参数说明

表 4-487 响应 Body 参数

| 参数     | 参数类型   | 描述    |
|--------|--------|-------|
| job_id | String | 任务ID。 |

- 正常响应示例

```
{
  "job_id" : "9fe84a77-6a6b-4b03-9a3e-db910a548657"
}
```

- 异常响应

请参见[异常请求结果](#)。

## 状态码

- 正常

202

- 异常

请参见[状态码](#)。

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 4.9.3 查询备份详情 V3

### 功能介绍

查询备份详情

### URI

GET /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/backups/{backup\_id}

表 4-488 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                       |
|-------------|------|--------|--------------------------|
| project_id  | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。 |
| instance_id | 是    | String | 实例 ID。                   |
| backup_id   | 是    | String | 备份 ID。                   |

## 请求参数

表 4-489 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。<br>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 4-490 响应 Body 参数

| 参数                 | 参数类型                                       | 描述    |
|--------------------|--------------------------------------------|-------|
| id                 | String                                     | 备份id。 |
| name               | String                                     | 备份名称。 |
| instance_id        | String                                     | 实例id。 |
| instance_name      | String                                     | 实例名称。 |
| related_data_nodes | Array of <a href="#">RelatedDn</a> objects | 关联DN。 |

表 4-491 RelatedDn

| 参数            | 参数类型   | 描述      |
|---------------|--------|---------|
| instance_id   | String | DN实例id。 |
| instance_name | String | DN实例名称。 |

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 | 错误消息。 |

状态码：500

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 | 错误消息。 |

请求示例

获取备份详情。

```
GET https://{endpoint}/v3/619d3e78f61b4be68bc5aa0b59edcf7b/backups/cfea30126a884f46887b4e9211460fc1br09
```

响应示例

状态码：200

```
{
  "id": "09902ee7866649b8908ec209bfee2747br09",
  "name": "Backup-ddm-diagnose3-2u8g-1-4bfGfxqdESTHbkKm5XrWLg-2025052005400",
  "instance_id": "34970585d4964f2a8d6d9ea8d303398bin09",
  "instance_name": "ddm-diagnose3-2u8g-1-4bfGfxqdESTHbkKm5XrWLg",
  "related_data_nodes": [
    {
      "instance_id": "fc33739e5d2741529e21d87a7b5923fain01",
      "instance_name": "mysql_rds_related_ddm_for_diagnose3_01"
    }
  ]
}
```

状态码：400

bad request

```
{
  "error_msg": "Parameter error.",
  "error_code": "DBS.280001"
}
```

状态码：500

server error

```
{
  "error_msg": "Parameter error.",
  "error_code": "DBS.280001"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述          |
|-----|-------------|
| 200 | ok          |
| 400 | bad request |

| 状态码 | 描述           |
|-----|--------------|
| 500 | server error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.9.4 查询实例在恢复时间点关联的数据节点 V3

功能介绍

查询实例在恢复时间点关联的数据节点

URI

GET /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/backups/related-dn

表 4-494 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                           |
|-------------|------|--------|--------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | String | DDM实例ID。                                                     |

表 4-495 Query 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                           |
|--------------|------|---------|--------------------------------------------------------------|
| offset       | 否    | Integer | 索引位置，偏移量。<br>从第一条数据偏移offset条数据后开始查询，默认为0。<br>取值必须为数字，且不能为负数。 |
| limit        | 否    | Integer | 查询个数上限值。<br>取值范围：1~128。<br>不传该参数时，默认值为10。                    |
| restore_time | 是    | String  | 恢复时间。                                                        |

## 请求参数

表 4-496 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。<br>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 4-497 响应 Body 参数

| 参数                     | 参数类型                                         | 描述          |
|------------------------|----------------------------------------------|-------------|
| related_data_nodes     | Array of <a href="#">RelatedDnVO</a> objects | 关联DN。       |
| latest_restorable_time | String                                       | 最近恢复时间点。    |
| offset                 | Integer                                      | 分页参数：起始值。   |
| limit                  | Integer                                      | 分页参数：每页多少条。 |
| total                  | Integer                                      | 总条数。        |

表 4-498 RelatedDnVO

| 参数               | 参数类型   | 描述      |
|------------------|--------|---------|
| instance_id      | String | DN实例id。 |
| instance_name    | String | DN实例名称。 |
| instance_status  | String | DN实例状态。 |
| data_volume_size | Number | 磁盘大小。   |
| version          | String | 版本。     |
| engine_name      | String | 引擎名称。   |

状态码：400

表 4-499 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述    |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。  |
| error_msg  | String | 错误消息。 |

状态码：500

表 4-500 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述    |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。  |
| error_msg  | String | 错误消息。 |

## 请求示例

```
GET https://{endpoint}/v3/619d3e78f61b4be68bc5aa0b59edcf7b/instances/1f5c9fd6cd984056ba89c8c87cc03278in09/backups/related-dn?restore_time=1747728424956
```

## 响应示例

状态码：200

```
{
  "related_data_nodes": [{
    "instance_name": "UTS-dtc-mysql_80_4u8g_single_2",
    "instance_id": "41c239a1e9bd4cd2aabd678bab45a886in01",
    "instance_status": "abnormal",
    "data_volume_size": 40000000000,
    "version": "8.0.32",
    "engine_name": "mysql"
  }],
  "latest_restorable_time": "2025-05-27T02:38:15+0000",
  "offset": 0,
  "limit": 100,
  "total": 1
}
```

状态码：400

bad request

```
{
  "error_msg": "Parameter error.",
  "error_code": "DBS.280001"
}
```

状态码：500

server error

```
{
  "error_msg": "Parameter error.",
  "error_code": "DBS.280001"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述           |
|-----|--------------|
| 200 | ok           |
| 400 | bad request  |
| 500 | server error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.9.5 查询可恢复时间段 V3

功能介绍

查询可恢复时间段

URI

GET /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/backups/restorable-time-interval

表 4-501 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                           |
|-------------|------|--------|--------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | String | DDM实例ID。                                                     |

表 4-502 Query 参数

| 参数     | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                     |
|--------|------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| offset | 否    | Integer | <b>参数解释：</b><br>分页参数: 起始值。<br><b>约束限制：</b><br>不涉及。<br><b>取值范围：</b><br>大于等于0。<br><b>默认取值：</b><br>默认值是0。 |

| 参数    | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                              |
|-------|------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| limit | 否    | Integer | <b>参数解释：</b><br>分页参数: 每页记录数。<br><b>约束限制：</b><br>不涉及。<br><b>取值范围：</b><br>大于0且小于等于128。<br><b>默认取值：</b><br>默认值是10。 |

请求参数

表 4-503 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。<br>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 4-504 响应 Body 参数

| 参数                        | 参数类型                                                 | 描述          |
|---------------------------|------------------------------------------------------|-------------|
| restorable_time_intervals | Array of <a href="#">RestoreTimeInterval</a> objects | 可恢复时间点。     |
| offset                    | Integer                                              | 分页参数：起始值。   |
| limit                     | Integer                                              | 分页参数：每页多少条。 |
| total                     | Integer                                              | 总条数。        |

表 4-505 RestoreTimeInterval

| 参数         | 参数类型   | 描述                                                                                   |
|------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| start_time | String | 开始时间，UTC time，精确到毫秒。格式为“yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ”。其中，T指某个时间的开始；Z指时区偏移量，例如北京时间偏移显示为+0800。 |
| end_time   | String | 结束时间，UTC time，精确到毫秒。格式为“yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ”。其中，T指某个时间的开始；Z指时区偏移量，例如北京时间偏移显示为+0800。 |

状态码：400

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 | 错误消息。 |

状态码：500

表 4-507 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述    |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。  |
| error_msg  | String | 错误消息。 |

请求示例

可恢复时间段。  
GET https://{endpoint}/v3/619d3e78f61b4be68bc5aa0b59edcf7b/instances/1f5c9fd6cd984056ba89c8c87cc03278in09/backups/restorable-time-interval

响应示例

状态码：200

```
{
  "restorable_time_intervals": [{
    "start_time": "2025-05-20T09:40:40+0000",
    "end_time": "2025-05-21T11:15:43+0000"
  }],
  "offset": 0,
  "limit": 10,
```

```
"total": 1
}

状态码：400

bad request

{
  "error_msg": "Parameter error.",
  "error_code": "DBS.280001"
}

状态码：500

server error

{
  "error_msg": "Parameter error.",
  "error_code": "DBS.280001"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述           |
|-----|--------------|
| 200 | ok           |
| 400 | bad request  |
| 500 | server error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.9.6 查询可用于时间点恢复的数据节点列表 V3

功能介绍

查询可用于时间点恢复的数据节点列表

URI

GET /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/backups/restorable-data-node

表 4-508 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                           |
|-------------|------|--------|--------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | String | DDM实例ID。                                                     |

表 4-509 Query 参数

| 参数                    | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                           |
|-----------------------|------|---------|--------------------------------------------------------------|
| target_instance_id    | 是    | String  | 目标实例 ID。                                                     |
| source_dn_instance_id | 是    | String  | 源DN实例 ID。                                                    |
| restore_time          | 是    | String  | 恢复时间。                                                        |
| offset                | 否    | Integer | 索引位置，偏移量。<br>从第一条数据偏移offset条数据后开始查询，默认为0。<br>取值必须为数字，且不能为负数。 |
| limit                 | 否    | Integer | 查询个数上限值。<br>取值范围：1~128。<br>不传该参数时，默认值为10。                    |

请求参数

表 4-510 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。<br>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 4-511 响应 Body 参数

| 参数                | 参数类型                                              | 描述      |
|-------------------|---------------------------------------------------|---------|
| target_data_nodes | Array of <a href="#">TargetDn4Restore</a> objects | 可用目标DN。 |

| 参数     | 参数类型    | 描述                                                           |
|--------|---------|--------------------------------------------------------------|
| offset | Integer | <b>参数解释：</b><br>分页参数: 起始值。<br><b>参数范围：</b><br>大于等于0。         |
| limit  | Integer | <b>参数解释：</b><br>分页参数: 每页记录数。<br><b>参数范围：</b><br>大于0且小于等于128。 |
| total  | Integer | <b>参数解释：</b><br>总记录数。<br><b>参数范围：</b><br>不涉及。                |

表 4-512 TargetDn4Restore

| 参数                 | 参数类型    | 描述       |
|--------------------|---------|----------|
| instance_name      | String  | 实例名称。    |
| instance_id        | String  | 实例ID。    |
| engine_name        | String  | 引擎名称。    |
| status             | String  | 状态。      |
| available          | Boolean | 是否可用。    |
| unavailable_reason | String  | 无法使用原因。  |
| vpc_name           | String  | 虚拟私有云名称。 |
| private_ip         | String  | 私有ip。    |

状态码：400

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 | 错误消息。 |

状态码：500

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 | 错误消息。 |

## 请求示例

查询可用于恢复的数据节点列表。  
GET https://{endpoint}/v3/74f57817ca8f42e19318eb0e0ad41d18/instances/  
733c7e8d73a54c27b8308ec784a8be8cin09/backups/restorable-data-node?  
source\_dn\_instance\_id=41c239a1e9bd4cd2aabd678bab45a886in01&target\_instance\_id=2f0324a93859487eb  
5566d75951fcd2din09&restore\_time=1747730765390

## 响应示例

状态码：200

```
{
  "target_data_nodes": [{
    "instance_name": "rds-f0e2",
    "instance_id": "55c26c79139446868919c5b8b2cbb542in01",
    "engine_name": "mysql",
    "status": "normal",
    "available": true,
    "unavailable_reason": "",
    "vpc_name": "vpc-ddm-172",
    "private_ip": "172.16.248.115"
  }, {
    "instance_name": "mysql_80_4u8g_single_2",
    "instance_id": "c5ee103325294f37a8a42e88ba51947ain01",
    "engine_name": "mysql",
    "status": "normal",
    "available": true,
    "unavailable_reason": "",
    "vpc_name": "vpc-ddm-172",
    "private_ip": "172.16.192.156"
  }],
  "offset": 0,
  "limit": 2,
  "total": 192
}
```

状态码：400

bad request

```
{
  "error_msg": "Parameter error.",
  "error_code": "DBS.280001"
}
```

状态码：500

server error

```
{
  "error_msg": "Parameter error.",
}
```

```
"error_code" : "DBS.280001"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述           |
|-----|--------------|
| 200 | ok           |
| 400 | bad request  |
| 500 | server error |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.9.7 查询可用于恢复的实例列表 V3

功能介绍

查询可用于恢复的实例列表

URI

GET /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/backups/restorable-instances

表 4-515 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                           |
|-------------|------|--------|--------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | String | DDM实例ID。                                                     |

表 4-516 Query 参数

| 参数     | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                           |
|--------|------|---------|--------------------------------------------------------------|
| offset | 否    | Integer | 索引位置，偏移量。<br>从第一条数据偏移offset条数据后开始查询，默认为0。<br>取值必须为数字，且不能为负数。 |

| 参数    | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                        |
|-------|------|---------|-------------------------------------------|
| limit | 否    | Integer | 查询个数上限值。<br>取值范围：1~128。<br>不传该参数时，默认值为10。 |

## 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。<br>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 4-518 响应 Body 参数

| 参数        | 参数类型                                                 | 描述                                                           |
|-----------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| instances | Array of <a href="#">DDMInstance4Restore</a> objects | 可用目标DDM。                                                     |
| offset    | Integer                                              | <b>参数解释：</b><br>分页参数: 起始值。<br><b>参数范围：</b><br>大于等于0。         |
| limit     | Integer                                              | <b>参数解释：</b><br>分页参数: 每页记录数。<br><b>参数范围：</b><br>大于0且小于等于128。 |
| total     | Integer                                              | <b>参数解释：</b><br>总记录数。<br><b>参数范围：</b><br>不涉及。                |

表 4-519 DDMinstance4Restore

| 参数                 | 参数类型    | 描述       |
|--------------------|---------|----------|
| instance_name      | String  | 实例名称。    |
| instance_id        | String  | 实例ID。    |
| status             | String  | 状态。      |
| available          | Boolean | 是否可用。    |
| unavailable_reason | String  | 无法使用原因。  |
| vpc_name           | String  | 虚拟私有云名称。 |

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 | 错误消息。 |

状态码：500

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 | 错误消息。 |

## 请求示例

```
GET https://{endpoint}/v3/619d3e78f61b4be68bc5aa0b59edcf7b/instances/1f5c9fd6cd984056ba89c8c87cc03278in09/backups/restorable-instances
```

## 响应示例

状态码：200

```
{
  "instances": [
    {
      "instance_id": "3b65c609427c4b20bc0ae93e161dc7adin09",
      "instance_name": "ddm-agent-create-instance1",
      "status": "normal",
      "available": true,
```

```
{
  "unavailable_reason": "",
  "vpc_name": "vpc-ddm-172"
},
"offset": 0,
"limit": 10,
"total": 1
}
```

**状态码：400**

bad request

```
{
  "error_msg": "Parameter error.",
  "error_code": "DBS.280001"
}
```

**状态码：500**

server error

```
{
  "error_msg": "Parameter error.",
  "error_code": "DBS.280001"
}
```

**状态码**

| 状态码 | 描述           |
|-----|--------------|
| 200 | ok           |
| 400 | bad request  |
| 500 | server error |

**错误码**

请参见[错误码](#)。

**4.9.8 元数据恢复 V3**

**功能介绍**

元数据恢复

**URI**

POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/backups/metadata-recovery

表 4-522 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                           |
|-------------|------|--------|--------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | String | DDM实例ID。                                                     |

请求参数

表 4-523 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。<br>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 4-524 请求 Body 参数

| 参数     | 是否必选 | 参数类型                                         | 描述            |
|--------|------|----------------------------------------------|---------------|
| source | 是    | <a href="#">RestoreMetaDataSource</a> object | metadata恢复源。  |
| target | 是    | <a href="#">RestoreMetaDataTarget</a> object | metadata恢复目标。 |

表 4-525 RestoreMetaDataSource

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                              |
|--------------|------|--------|---------------------------------|
| restore_time | 否    | Number | 恢复时间点，时间戳精确到毫秒（backup_id两者选一个）。 |
| backup_id    | 否    | String | 备份ID（restore_time两者选一个）。        |

表 4-526 RestoreMetaDataTarget

| 参数          | 是否必选 | 参数类型             | 描述                                                                                            |
|-------------|------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| data_nodes  | 是    | Array of strings | 目标数据节点列表。获取方法参见 <a href="#">查询可用于时间点恢复的数据节点列表</a> 。<br>与DDM实例同VPC、子网且能相互通信。<br>完成了PITR操作的DN实例 |
| instance_id | 是    | String           | 目标实例ID。获取方法参见 <a href="#">查询可用于恢复的实例列表</a> 。                                                  |

响应参数

状态码：202

表 4-527 响应 Body 参数

| 参数     | 参数类型   | 描述   |
|--------|--------|------|
| job_id | String | 任务id |

状态码：400

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 | 错误消息。 |

状态码：500

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 | 错误消息。 |

请求示例

```
POST https://{endpoint}/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/backups/metadata-recovery
```

```
{
  "source": {
    "backup_id": "defa45b24d314e878fde930a61732e9dbr09"
  },
  "target": {
    "instance_id": "2f0324a93859487eb5566d75951fcd2din09",
    "data_nodes": [
      "f4e2949e9b9b4d60b42c89ed39bfe34cin01"
    ]
  }
}
```

## 响应示例

**状态码：202**

```
{
  "job_id": "09902ee7866649b8908ec209bfee2747"
}
```

**状态码：400**

bad request

```
{
  "error_msg": "Parameter error.",
  "error_code": "DBS.280001"
}
```

**状态码：500**

server error

```
{
  "error_msg": "Parameter error.",
  "error_code": "DBS.280001"
}
```

## 状态码

| 状态码 | 描述           |
|-----|--------------|
| 202 | ok           |
| 400 | bad request  |
| 500 | server error |

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 4.9.9 恢复到新实例 V3

### 功能介绍

恢复到新实例

URI

POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/backups/recovery

表 4-530 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                           |
|-------------|------|--------|--------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | String | DDM实例ID。                                                     |

请求参数

表 4-531 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。<br>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 4-532 请求 Body 参数

| 参数                  | 是否必选 | 参数类型                                              | 描述      |
|---------------------|------|---------------------------------------------------|---------|
| source              | 是    | <a href="#">RestoreInstSource</a> object          | 数据恢复源。  |
| target              | 是    | <a href="#">RestoreInstTarget</a> object          | 数据恢复目标。 |
| data_node_relations | 是    | Array of <a href="#">DataNodeRelation</a> objects | 关联dn。   |

表 4-533 RestoreInstSource

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述    |
|--------------|------|--------|-------|
| restore_time | 是    | Number | 恢复时间。 |

表 4-534 RestoreInstTarget

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

表 4-535 DataNodeRelation

| 参数                 | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                   |
|--------------------|------|--------|------------------------------------------------------|
| source_instance_id | 是    | String | 源数据节点实例ID。获取方法参见 <a href="#">查询实例在恢复时间点关联的数据节点</a> 。 |
| target_instance_id | 是    | String | 目标数据节点列表。获取方法参见 <a href="#">查询可用于时间点恢复的数据节点列表</a> 。  |

响应参数

状态码：202

表 4-536 响应 Body 参数

| 参数     | 参数类型   | 描述   |
|--------|--------|------|
| job_id | String | 任务id |

状态码：400

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 | 错误消息。 |

状态码：500

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 | 错误消息。 |

## 请求示例

```
POST https://{endpoint}/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/backups/recovery
{
  "source": {
    "restore_time": 1747732352076
  },
  "target": {
    "instance_id": "2f0324a93859487eb5566d75951fcd2din09"
  },
  "data_node_relations": [ {
    "source_instance_id": "f4e2949e9b9b4d60b42c89ed39bfe34cin01",
    "target_instance_id": "f4e2949e9b9b4d60b42c89ed39bfe34cin01"
  } ]
}
```

## 响应示例

**状态码：202**

```
{
  "job_id": "09902ee7866649b8908ec209bfee2747"
}
```

**状态码：400**

bad request

```
{
  "error_msg": "Parameter error.",
  "error_code": "DBS.280001"
}
```

**状态码：500**

server error

```
{
  "error_msg": "Parameter error.",
  "error_code": "DBS.280001"
}
```

## 状态码

| 状态码 | 描述           |
|-----|--------------|
| 202 | ok           |
| 400 | bad request  |
| 500 | server error |

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 4.10 参数管理

## 4.10.1 获取参数模板列表

### 功能介绍

获取参数模板列表，包括DDM服务的所有默认参数模板和用户创建的参数模板。

### 接口约束

无

### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

### URI

- URL格式

GET /v3/{project\_id}/configurations

- 参数说明

表 4-539 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                           |
|------------|------|--------|--------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

表 4-540 Query 参数

| 参数     | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                           |
|--------|------|---------|--------------------------------------------------------------|
| offset | 否    | Integer | 索引位置，偏移量。<br>从第一条数据偏移offset条数据后开始查询，默认为0。<br>取值必须为数字，且不能为负数。 |
| limit  | 否    | Integer | 查询个数上限值。<br>取值范围：1~128。<br>不传该参数时，默认值为10。                    |

### 请求参数

无。

请求示例

获取DDM参数模板列表。

```
GET https://{endpoint}/v3/project_id/configurations?offset=0&limit=10
```

响应消息

- 正常响应参数说明

表 4-541 响应 Body 参数

| 参数             | 参数类型                                               | 描述           |
|----------------|----------------------------------------------------|--------------|
| configurations | Array of <a href="#">ConfigurationInfo</a> objects | 引擎信息列表。      |
| offset         | Integer                                            | 分页参数: 起始值。   |
| limit          | Integer                                            | 分页参数: 每页多少条。 |
| total          | Integer                                            | 引擎信息总数。      |

表 4-542 ConfigurationInfo

| 参数             | 参数类型    | 描述                                                                    |
|----------------|---------|-----------------------------------------------------------------------|
| id             | String  | 参数模板ID。                                                               |
| name           | String  | 参数模板名称。                                                               |
| description    | String  | 参数模板描述。                                                               |
| datastore_name | String  | 数据库类型。                                                                |
| created        | String  | 创建时间，格式为"yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ"。其中，T指某个时间的开始；Z指时区偏移量，例如北京时间偏移显示为+0800。 |
| updated        | String  | 更新时间，格式为"yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ"。其中，T指某个时间的开始；Z指时区偏移量，例如北京时间偏移显示为+0800。 |
| user_defined   | Boolean | 是否是用户自定义参数模板：<br>false，表示为系统默认参数模板。<br>true，表示为用户自定义参数模板。             |

- 正常响应示例

```
{  
  "configurations": [  
    {
```

```
{
  "id": "2aa71dc81e2c47699229b7aa26038f9dpr09",
  "name": "ddm-param1724812533",
  "description": "",
  "datastore_name": "ddm",
  "created": "2021-12-14T07:46:22+0000",
  "updated": "2021-12-14T07:46:22+0000",
  "user_defined": false
},
{
  "offset": 0,
  "limit": 10,
  "total": 1
}
```

- 异常响应  
请参见[异常请求结果](#)。

## 状态码

- 正常  
200
- 异常  
请参见[状态码](#)。

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 4.10.2 获取指定参数模板的参数

### 功能介绍

获取指定参数模板的信息。

### 接口约束

无

### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

### URI

- URL格式  
GET /v3/{project\_id}/configurations/{config\_id}
- 参数说明

表 4-543 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                               |
|------------|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。                     |
| config_id  | 是    | String | 参数模板ID。<br>当“config_id”为空（非空格）时，相当于获取参数模板列表的URL，具体请参见 <a href="#">获取参数模板列表</a> 。 |

请求参数

无。

请求示例

获取DDM指定参数模板信息。

```
GET https://{endpoint}/v3/{project_id}/configurations/{config_id}
```

响应消息

- 正常响应参数说明

表 4-544 响应 Body 参数

| 参数             | 参数类型   | 描述                                                                        |
|----------------|--------|---------------------------------------------------------------------------|
| id             | String | 参数模板ID。                                                                   |
| name           | String | 参数模板名称。                                                                   |
| datastore_name | String | 数据库名称。                                                                    |
| description    | String | 描述。                                                                       |
| created        | String | 创建时间，格式为"yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ"。<br>其中，T指某个时间的开始；Z指时区偏移量，例如北京时间偏移显示为+0800。 |
| updated        | String | 更新时间，格式为"yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ"。<br>其中，T指某个时间的开始；Z指时区偏移量，例如北京时间偏移显示为+0800。 |

| 参数                       | 参数类型                                             | 描述                       |
|--------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------|
| configuration_parameters | Array of <b>Configuration Parameters</b> objects | 参数对象，用户基于默认参数模板自定义的参数配置。 |

表 4-545 ConfigurationParameters

| 参数               | 参数类型    | 描述                                                                                     |
|------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| name             | String  | 参数名称。                                                                                  |
| value            | String  | 参数值。                                                                                   |
| restart_required | Boolean | 是否需要重启。 <ul style="list-style-type: none"><li>“false”表示否。</li><li>“true”表示是。</li></ul> |
| readonly         | Boolean | 是否只读。 <ul style="list-style-type: none"><li>“false”表示否。</li><li>“true”表示是。</li></ul>   |
| value_range      | String  | 参数值范围，如integer取值0-1、boolean取值true或者false等。                                             |
| type             | String  | 参数类型，取值为“string”、“integer”、“boolean”、“list”或“float”之一。                                 |
| description      | String  | 参数描述。                                                                                  |

● 正常响应示例

```
{
  "id": "07fc12a8e0e94df7a3fcf53d0b5e1605pr01",
  "name": "default-ddm-test",
  "datastore_name": "ddm",
  "description": "Default parameter group for ddm-test",
  "created": "2020-05-05T04:40:51+0800",
  "updated": "2020-05-05T04:40:51+0800",
  "configuration_parameters": [
    {
      "name": "auto_increment_increment",
      "value": "1",
      "restart_required": false,
      "readonly": true,
      "value_range": "1-65535",
      "type": "integer",
      "description": "auto_increment_increment and auto_increment_offset are intended for use with master-to-master replication, and can be used to control the operation of AUTO_INCREMENT columns."
    },
    {
      "name": "autocommit",
      "value": "ON",
      "restart_required": false,
      "readonly": true,
    }
  ]
}
```

```
"value_range": "ON|OFF",
"type": "boolean",
"description": "The autocommit mode. If set to ON, all changes to a table take effect immediately. If set to OFF, you must use COMMIT to accept a transaction or ROLLBACK to cancel it. "
}
]
```

- 异常响应  
请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常  
200
- 异常  
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.10.3 创建参数组 V3

功能介绍

创建参数组

URI

POST /v3/{project\_id}/configurations

表 4-546 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                       |
|------------|------|--------|--------------------------|
| project_id | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。 |

请求参数

表 4-547 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。<br>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 4-548 请求 Body 参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型               | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------|------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name        | 是    | String             | 参数组名称。<br>参数模板名称在1到64个字符之间，区分大小写，可包含字母、数字、中划线、下划线或句点，不能包含其他特殊字符。                                                                                                                                                                                                         |
| description | 是    | String             | 参数组描述。<br>描述不能超过256位，且不能包含回车和特殊字符！<"='>&。<br>描述超过256个字符时，仍能创建参数组成功，会自动截取前256个字符的描述                                                                                                                                                                                       |
| values      | 否    | Map<String,String> | <b>参数解释：</b><br>参数值对象，用户基于默认参数模板自定义的参数值。<br><b>约束限制：</b><br>不涉及。<br><b>取值范围：</b> <ul style="list-style-type: none"><li>key：参数名称，如“contains_shard_key”，“connection_idle_timeout”。为空时不修改参数值。</li><li>value：参数值，如“6”，“20”。key不为空时value也不可为空。</li></ul> <b>默认取值：</b><br>不涉及。 |

请求示例

创建参数组

```
POST https://{endpoint}/v3/{project_id}/configurations
{
  "name" : "param1688972688",
  "description" : "test"
}
```

响应参数

- 正常响应参数说明

表 4-549 响应 Body 参数

| 参数   | 参数类型   | 描述     |
|------|--------|--------|
| id   | String | 参数组id。 |
| name | String | 名称。    |

响应示例

- 正常响应示例

```
{
  "id": "404f3bbb8a724f7697e7fb15a1b09370pr09",
  "name": "param1688972688"
}
```

- 异常响应  
请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常  
200
- 异常  
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.10.4 删除参数组 V3

功能介绍

删除参数组

URI

DELETE /v3/{project\_id}/configurations/{config\_id}

表 4-550 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                       |
|------------|------|--------|--------------------------|
| project_id | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。 |
| config_id  | 是    | String | 参数组 ID。                  |

请求参数

表 4-551 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。<br>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

- 正常响应参数说明  
无

请求示例

```
DELETE https://{endpoint}/v3/{project_id}/configurations/{config_id}
```

响应示例

- 正常响应示例  
{}
- 异常响应  
请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常  
200
- 异常  
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.10.5 查询参数组应用记录 V3

功能介绍

查询参数组应用记录V3

接口约束

无

调用方法

请参见[如何调用API](#)。

授权信息

账号具备所有API的调用权限，如果使用账号下的IAM用户调用当前API，该IAM用户需具备调用API所需的权限。

- 如果使用角色与策略授权，具体权限要求请参见[权限和授权项](#)。
- 如果使用身份策略授权，需具备如下身份策略权限。

| 授权项                 | 访问级别 | 资源类型（*为必须）      | 条件键 | 别名                 | 依赖的授权项 |
|---------------------|------|-----------------|-----|--------------------|--------|
| ddm::listParamGroup | Read | parameterGroup* | -   | ddm:parameter:list | -      |

URI

GET /v3/{project\_id}/configurations/{config\_id}/apply-histories

表 4-552 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                            |
|------------|------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | <p><b>参数解释：</b><br/>租户在某一Region下的project ID。<br/>获取方法请参见<a href="#">获取项目ID</a>。</p> <p><b>约束限制：</b><br/>不涉及。</p> <p><b>取值范围：</b><br/>只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。</p> <p><b>默认取值：</b><br/>不涉及。</p> |

| 参数        | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                               |
|-----------|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| config_id | 是    | String | <b>参数解释：</b><br>参数组ID。<br><b>约束限制：</b><br>不涉及。<br><b>取值范围：</b><br>只能由英文字母、数字组成，长度为36个字符。<br><b>默认取值：</b><br>不涉及。 |

表 4-553 Query 参数

| 参数     | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                        |
|--------|------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| offset | 否    | Integer | <b>参数解释：</b><br>索引位置，偏移量。<br><b>约束限制：</b><br>不涉及。<br><b>取值范围：</b><br>大于等于0。<br><b>默认取值：</b><br>默认值是0。     |
| limit  | 否    | Integer | <b>参数解释：</b><br>查询记录数。<br><b>约束限制：</b><br>不涉及。<br><b>取值范围：</b><br>大于0且小于等于128。<br><b>默认取值：</b><br>默认值是10。 |

请求参数

无

请求示例

查询参数组应用记录。

```
GET https://{endpoint}/v3/configurations/{config_id}/apply-histories
```

## 响应参数

- 正常响应参数说明

表 4-554 响应 Body 参数

| 参数        | 参数类型                                          | 描述                                                      |
|-----------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| histories | Array of <a href="#">ApplyHistory</a> objects | <b>参数解释：</b><br>参数组应用记录相关信息的集合。<br><b>取值范围：</b><br>不涉及。 |
| total     | Integer                                       | <b>参数解释：</b><br>参数应用记录总数。<br><b>取值范围：</b><br>不涉及。       |

表 4-555 ApplyHistory

| 参数           | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                    |
|--------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| target_id    | String | <b>参数解释：</b><br>参数组ID。<br><b>参数范围：</b><br>不涉及。                                                                                                                                        |
| target_name  | String | <b>参数解释：</b><br>参数组的名称。<br><b>参数范围：</b><br>不涉及。                                                                                                                                       |
| apply_result | String | <b>参数解释：</b><br>实例应用参数组结果。<br><b>取值范围：</b> <ul style="list-style-type: none"><li>"SUCCESS": 表示实例应用参数组成功。</li><li>"FAILED": 表示实例应用参数组失败。</li><li>"APPLYING": 表示实例还在应用参数组过程中。</li></ul> |

| 参数            | 参数类型   | 描述                                                                                                           |
|---------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| applied_at    | String | <b>参数解释：</b><br>应用日期。格式为yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ。其中，T指定某个时间的开始；Z指时区偏移量，例如北京时间偏移显示为+0800。<br><b>取值范围：</b><br>不涉及。 |
| error_message | String | <b>参数解释：</b><br>实例应用参数组的报错信息，若实例应用参数组成功则返回空。<br><b>取值范围：</b><br>不涉及。                                         |

响应示例

- 正常响应示例

```
{
  "histories": [ {
    "target_id": "59974b82e7xxxxxxxxx9802d28bbe18in09",
    "target_name": "ddm-test1",
    "apply_result": "SUCCESS",
    "applied_at": "2026-01-06T07:07:51+0000",
    "error_code": ""
  }, {
    "target_id": "59974b82e7xxxxxxxxx9802d28bbe18in09",
    "target_name": "ddm-test2",
    "apply_result": "SUCCESS",
    "applied_at": "2026-01-06T06:22:48+0000",
    "error_code": ""
  } ],
  "total": 9
}
```
- 异常响应  
请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常  
200
- 异常  
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

### 4.10.6 复制参数组 V3

#### 功能介绍

复制参数组V3

#### 接口约束

无

#### 调用方法

请参见[如何调用API](#)。

#### 授权信息

账号具备所有API的调用权限，如果使用账号下的IAM用户调用当前API，该IAM用户需要具备调用API所需的权限。

- 如果使用角色与策略授权，具体权限要求请参见[权限和授权项](#)。
- 如果使用身份策略授权，需具备如下身份策略权限。

| 授权项                     | 访问级别  | 资源类型（*为必须）      | 条件键 | 别名                   | 依赖的授权项 |
|-------------------------|-------|-----------------|-----|----------------------|--------|
| ddm::copyParameterGroup | Write | parameterGroup* | -   | ddm:parameter:create | -      |

#### URI

POST /v3/{project\_id}/configurations/{config\_id}/copy

表 4-556 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                              |
|------------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | <b>参数解释：</b><br>租户在某一Region下的project ID。<br><b>获取方法</b> 请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。<br><b>约束限制：</b><br>不涉及。<br><b>取值范围：</b><br>只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。<br><b>默认取值：</b><br>不涉及。 |
| config_id  | 是    | String | <b>参数解释：</b><br>参数组ID。<br><b>约束限制：</b><br>不能使用默认参数组进行复制。<br><b>取值范围：</b><br>只能由英文字母、数字组成，长度为36个字符。<br><b>默认取值：</b><br>不涉及。                                                      |

请求参数

表 4-557 请求 Body 参数

| 参数       | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                 |
|----------|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| new_name | 是    | String | <b>参数解释：</b><br>新参数组的名称。<br><b>约束限制：</b><br>不涉及。<br><b>取值范围：</b><br>参数模板名称在1到64个字符之间，区分大小写，可包含字母、数字、中划线、下划线或句点，不能包含其他特殊字符。<br><b>默认取值：</b><br>不涉及。 |

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                               |
|-------------|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| description | 否    | String | <b>参数解释：</b><br>新参数组的描述。<br><b>约束限制：</b><br>不涉及。<br><b>取值范围：</b><br>描述不能超过256位，且不能包含回车和特殊字符！< " = ' > &。<br><b>默认取值：</b><br>不涉及。 |

请求示例

复制参数组。

```
POST https://{endpoint}/v3/a8e2a5e2a6xxxxxxxxx5af5b9ddabe5/configurations/31b1304fc0xxxxxxxxxf846c92318edpr09/copy
{
  "new_name" : "paramTemplate-test",
  "description" : ""
}
```

响应参数

- 无
- 响应示例
- 正常响应示例  
{}
  - 异常响应  
请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常  
200
- 异常  
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

### 4.10.7 更新参数组 V3

#### 功能介绍

更新参数组V3

#### 接口约束

无

#### 调用方法

请参见[如何调用API](#)。

#### 授权信息

账号具备所有API的调用权限，如果使用账号下的IAM用户调用当前API，该IAM用户需要具备调用API所需的权限。

- 如果使用角色与策略授权，具体权限要求请参见[权限和授权项](#)。
- 如果使用身份策略授权，需具备如下身份策略权限。

| 授权项                   | 访问级别  | 资源类型（*为必须）      | 条件键 | 别名               | 依赖的授权项 |
|-----------------------|-------|-----------------|-----|------------------|--------|
| ddm::updateParamGroup | Write | parameterGroup* | -   | ddm:param:update | -      |

#### URI

PUT /v3/{project\_id}/configurations/{config\_id}

表 4-558 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                              |
|------------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | <b>参数解释：</b><br>租户在某一Region下的project ID。<br><b>获取方法</b> 请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。<br><b>约束限制：</b><br>不涉及。<br><b>取值范围：</b><br>只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。<br><b>默认取值：</b><br>不涉及。 |
| config_id  | 是    | String | <b>参数解释：</b><br>参数组ID。<br><b>约束限制：</b><br>不允许修改默认参数组。<br><b>取值范围：</b><br>只能由英文字母、数字组成，长度为36个字符。<br><b>默认取值：</b><br>不涉及。                                                         |

请求参数

表 4-559 请求 Body 参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                      |
|-------------|------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| description | 否    | String | <b>参数解释：</b><br>参数组描述。<br><b>约束限制：</b><br>不涉及。<br><b>取值范围：</b><br>不能超过256位，且不能包含回车和特殊字符！<"='>&。<br><b>默认取值：</b><br>不涉及。 |

| 参数     | 是否必选 | 参数类型               | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------|------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| values | 是    | Map<String,String> | <p><b>参数解释：</b><br/>参数值对象，用户基于默认参数模板自定义的参数值。</p> <p><b>约束限制：</b><br/>不涉及。</p> <p><b>取值范围：</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>key：参数名称，如“contains_shard_key”，“connection_idle_timeout”。为空时不修改参数值。</li><li>value：参数值，如“6”，“20”。key不为空时value也不可为空。</li></ul> <p><b>默认取值：</b><br/>不涉及。</p> |
| name   | 否    | String             | <p><b>参数解释：</b><br/>参数组名称。</p> <p><b>约束限制：</b><br/>不涉及。</p> <p><b>取值范围：</b><br/>在1到64个字符之间，区分大小写，可包含字母、数字、中划线、下划线或句点，不能包含其他特殊字符。</p> <p><b>默认取值：</b><br/>不涉及。</p>                                                                                                                                 |

请求示例

更新参数组。

```
PUT https://{endpoint}/v3/a8e2a5e2a6xxxxxxxxx5af5b9ddabe5/configurations/849c450a43xxxxxxxxxf33cff5f0717pr09
{
  "values": {
    "ddl_flowcontrol_threshold": "10005"
  }
}
```

响应参数

- 正常响应参数说明

表 4-560 响应 Body 参数

| 参数           | 参数类型    | 描述                                                                                                                                     |
|--------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| need_restart | Boolean | <b>参数解释：</b><br>DDM实例是否需要重启。<br><b>取值范围：</b> <ul style="list-style-type: none"><li>false：DDM实例不需要重启。</li><li>true：DDM实例需要重启。</li></ul> |

响应示例

- 正常响应示例

```
{
  "need_restart": false
}
```
- 异常响应  
请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常  
200
- 异常  
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.10.8 查询参数组可应用的实例列表 V3

功能介绍

查询参数组可应用的实例列表V3

接口约束

无

调用方法

请参见[如何调用API](#)。

授权信息

账号具备所有API的调用权限，如果使用账号下的IAM用户调用当前API，该IAM用户需具备调用API所需的权限。

- 如果使用角色与策略授权，具体权限要求请参见[权限和授权项](#)。
- 如果使用身份策略授权，需具备如下身份策略权限。

| 授权项               | 访问级别 | 资源类型（*为必须）      | 条件键                                                                                                             | 别名                | 依赖的授权项 |
|-------------------|------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------|
| ddm:instance:list | Read | parameterGroup* | <ul style="list-style-type: none"><li>● g:EnterpriseProjectId</li><li>● g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li></ul> | ddm:instance:list | -      |

URI

GET /v3/{project\_id}/configurations/{config\_id}/query-instances

表 4-561 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                               |
|------------|------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | <p><b>参数解释：</b><br/>租户在某一Region下的project ID。</p> <p>获取方法请参见<a href="#">获取项目ID</a>。</p> <p><b>约束限制：</b><br/>不涉及。</p> <p><b>取值范围：</b><br/>只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。</p> <p><b>默认取值：</b><br/>不涉及。</p> |
| config_id  | 是    | String | <p><b>参数解释：</b><br/>参数组ID。</p> <p><b>约束限制：</b><br/>不涉及。</p> <p><b>取值范围：</b><br/>只能由英文字母、数字组成，长度为36个字符。</p> <p><b>默认取值：</b><br/>不涉及。</p>                                                          |

表 4-562 Query 参数

| 参数     | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                              |
|--------|------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| offset | 否    | Integer | <b>参数解释：</b><br>分页参数: 起始值。<br><b>约束限制：</b><br>不涉及。<br><b>取值范围：</b><br>大于等于0。<br><b>默认取值：</b><br>默认值是0。          |
| limit  | 否    | Integer | <b>参数解释：</b><br>分页参数: 每页记录数。<br><b>约束限制：</b><br>不涉及。<br><b>取值范围：</b><br>大于0且小于等于128。<br><b>默认取值：</b><br>默认值是10。 |

请求参数

无

请求示例

查询参数组可应用的实例列表。

```
GET https://{endpoint}/v3/a8e2a5e2a6xxxxxxxxx5af5b9ddabe5/configurations/849c450a43xxxxxxxxxf33cff5f0717pr09/query-instances
```

响应参数

- 正常响应参数说明

表 4-563 响应 Body 参数

| 参数       | 参数类型                                       | 描述                                                           |
|----------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| entities | Array of <b>ApplicableInstance</b> objects | <b>参数解释：</b><br>查询可应用的实例列表返回相关信息的集合。<br><b>取值范围：</b><br>不涉及。 |

| 参数    | 参数类型    | 描述                                                   |
|-------|---------|------------------------------------------------------|
| total | Integer | <b>参数解释：</b><br>参数组可应用的实例总数。<br><b>取值范围：</b><br>不涉及。 |

表 4-564 ApplicableInstance

| 参数            | 参数类型   | 描述                                                                                  |
|---------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| instance_id   | String | <b>参数解释：</b><br>实例ID，此参数是实例的唯一标识。<br><b>取值范围：</b><br>只能由英文字母、数字组成，后缀为in09，长度为36个字符。 |
| instance_name | String | <b>参数解释：</b><br>实例名称。<br><b>取值范围：</b><br>不涉及。                                       |

响应示例

- 正常响应示例

```
{
  "entities": [ {
    "instance_id" : "34694c59f8xxxxxxxxxx35bd53e06d8bin09",
    "instance_name" : "ddm-test"
  } ],
  "total" : 9
}
```
- 异常响应  
请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常  
200
- 异常  
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

### 4.10.9 比较参数组 V3

#### 功能介绍

比较参数组V3

#### 接口约束

无

#### 调用方法

请参见[如何调用API](#)。

#### 授权信息

账号具备所有API的调用权限，如果使用账号下的IAM用户调用当前API，该IAM用户需要具备调用API所需的权限。

- 如果使用角色与策略授权，具体权限要求请参见[权限和授权项](#)。
- 如果使用身份策略授权，需具备如下身份策略权限。

| 授权项                     | 访问级别 | 资源类型（*为必须）      | 条件键 | 别名                 | 依赖的授权项 |
|-------------------------|------|-----------------|-----|--------------------|--------|
| ddm::listParameterGroup | Read | parameterGroup* | -   | ddm:parameter:list | -      |

#### URI

PUT /v3/{project\_id}/configurations/diff

表 4-565 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                              |
|------------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | <b>参数解释：</b><br>租户在某一Region下的project ID。<br><b>获取方法</b> 请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。<br><b>约束限制：</b><br>不涉及。<br><b>取值范围：</b><br>只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。<br><b>默认取值：</b><br>不涉及。 |

请求参数

表 4-566 请求 Body 参数

| 参数        | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                 |
|-----------|------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| source_id | 是    | String | <b>参数解释：</b><br>源参数组ID。<br><b>约束限制：</b><br>不涉及。<br><b>取值范围：</b><br>只能由英文字母、数字组成，长度为36个字符。<br><b>默认取值：</b><br>不涉及。  |
| target_id | 是    | String | <b>参数解释：</b><br>目标参数组ID。<br><b>约束限制：</b><br>不涉及。<br><b>取值范围：</b><br>只能由英文字母、数字组成，长度为36个字符。<br><b>默认取值：</b><br>不涉及。 |

请求示例

比较参数组。

```
PUT https://{endpoint}/v3/a8e2a5e2a6xxxxxxxxx5af5b9ddabe5/configurations/diff
{
  "source_id" : "849c450a43xxxxxxxxxf33cff5f0717pr09",
  "target_id" : "8368f6642dxxxxxxxxx9d683c00b7f0pr09"
}
```

响应参数

- 正常响应参数说明

表 4-567 响应 Body 参数

| 参数          | 参数类型                                       | 描述                                                                 |
|-------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| source_id   | String                                     | <b>参数解释：</b><br>源参数组ID。<br><b>取值范围：</b><br>只能由英文字母、数字组成，长度为36个字符。  |
| source_name | String                                     | <b>参数解释：</b><br>源参数组名称。<br><b>取值范围：</b><br>不涉及。                    |
| target_id   | String                                     | <b>参数解释：</b><br>目标参数组ID。<br><b>取值范围：</b><br>只能由英文字母、数字组成，长度为36个字符。 |
| target_name | String                                     | <b>参数解释：</b><br>目标参数组名称。<br><b>取值范围：</b><br>不涉及。                   |
| parameters  | Array of ParamGroupParameterDiffV3 objects | <b>参数解释：</b><br>比较参数组返回相关信息的集合。<br><b>取值范围：</b><br>不涉及。            |

表 4-568 ParamGroupParameterDiffV3

| 参数           | 参数类型   | 描述                               |
|--------------|--------|----------------------------------|
| name         | String | 参数解释：<br>参数名称。<br>取值范围：<br>不涉及。  |
| source_value | String | 参数解释：<br>源参数值。<br>取值范围：<br>不涉及。  |
| target_value | String | 参数解释：<br>目标参数值。<br>取值范围：<br>不涉及。 |

响应示例

- 正常响应示例

```
{  "parameters": [ {    "name": "ddl_flowcontrol_threshold",    "source_value": "1005",    "target_value": "10000"  } ],  "source_id": "849c450a43xxxxxxxxxf33cff5f0717pr09",  "source_name": "paramTemplate-test",  "target_id": "8368f6642dxxxxxxxxxx9d683c00b7f0pr09",  "target_name": "paramTemplate-2b7f"}
```
- 异常响应  
请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常  
200
- 异常  
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.11 应用示例

## 4.11.1 查询 DDM 实例列表

### 场景描述

本章节指导用户通过调用[查询DDM实例列表](#)接口，使用分页参数查询租户下所有DDM实例。

### 操作步骤

**步骤1** 指定limit与offset查询DDM实例列表。

- 接口相关信息

URI格式：GET /v1/{project\_id}/instances

详情请参见[查询DDM实例列表](#)。

- 请求示例

GET: https://{endpoint}/v1/743b4c0428d945316666666666666666/instances?offset=0&limit=1

{endpoint}信息请从[地区和终端节点](#)获取。

limit值可根据DDM实例数据调整。

- 响应示例

```
{
  "instance_num":10,
  "instances":
  [
    {
      "id":"cab932b426ed4215a8d76b9d71322661in09",
      "status":"RUNNING",
      "name":"ddm-20-single-2u4g-1-202010231552401522260",
      "created":"2020-10-23T07:52:46+0000",
      "updated":"2020-10-23T07:59:56+0000",
      "available_zone":"az1xahz",
      "vpc_id":"9cf0f8f5-9748-4ebb-9905-bbe429182bd6",
      "subnet_id":"b35a4be7-65a5-4176-bec9-7a437493c498",
      "security_group_id":"9d10da6d-38cc-4cf0-8f96-c34940a3fd15",
      "node_count":1,
      "access_ip":"192.168.60.13",
      "access_port":"5066",
      "core_count":"2",
      "ram_capacity":"4",
      "node_status":"RUNNING",
      "enterprise_project_id":"0",
      "project_id":"070c071d8e80d58c2f42c0121b10cf9f",
      "engine_version":"2.5.10.10222119"
    }
  ],
  "page_no":1,
  "page_size":1,
  "total_record":10,
  "total_page":10
}
```

**步骤2** 汇总查询结果。

1. 参考[1](#)持续调用，如果查询的DDM实例列表为空，或者返回的body中不存在instances字段，表明所有DDM实例查询完成。

2. 汇总所有查询到的DDM实例即当前查询条件下的所有DDM实例。

----结束

## 4.11.2 修改 DDM 实例名称

### 场景描述

本章节指导用户通过调用[修改DDM实例名称](#)接口修改实例名称。

### 操作步骤

**步骤1** 修改DDM实例名称。

- 接口相关信息  
URI格式: PUT /v1/{project\_id}/instances/{instance\_id}/modify\_name  
详情请参见[修改DDM实例名称](#)。
- 请求示例  
PUT: `https://{endpoint}/v1/743b4c0428d945316666666666666666/instances/modify_name`  
`{"name": "ddm-testaa"}`  
{endpoint}信息请从[地区和终端节点](#)获取。
  - 响应示例

```
{
  "name": "ddm-testaa"
}
```

----结束

## 4.11.3 删除 DDM 实例

### 场景描述

本章节指导用户通过[删除DDM实例](#)接口删除DDM实例。

### 操作步骤

**步骤1** 删除DDM实例，同时删除关联RDS上存储的数据。

- 接口相关信息  
URI格式: DELETE /v1/{project\_id}/instances/{instance\_id}?delete\_rds\_data=true  
详情请参见[删除DDM实例](#)。
- 请求示例  
DELETE: `https://{endpoint}/v1/743b4c0428d945316666666666666666/instances/d0b008c1ee95479d8799710d9f3a4097in09?delete_rds_data=true`  
{endpoint}信息请从[地区和终端节点](#)获取。
  - 响应示例

```
{
  "id":"d0b008c1ee95479d8799710d9f3a4097in09"
}
```

----结束

**步骤1** 删除DDM实例，不删除关联RDS上存储的数据。

- 接口相关信息

URI格式: DELETE /v1/{project\_id}/instances/{instance\_id}?  
delete\_rds\_data=false

详情请参见[删除DDM实例](#)。

- 请求示例

DELETE: https://{endpoint}/v1/743b4c0428d945316666666666666666/  
instances/d0b008c1ee95479d8799710d9f3a4097in09?delete\_rds\_data=false  
{endpoint}信息请从[地区和终端节点](#)获取。

DELETE: https://{endpoint}/v1/743b4c0428d945316666666666666666/  
instances/d0b008c1ee95479d8799710d9f3a4097in09?delete\_rds\_data=false

- 响应示例

```
{
  "id":"d0b008c1ee95479d8799710d9f3a4097in09"
}
```

----结束

# 5 权限和授权项

## 5.1 权限和授权项说明

如果您需要对您所拥有的DDM进行精细的权限管理，您可以使用统一身份认证服务（Identity and Access Management，简称IAM），如果华为账号所具备的权限功能已经能满足您的要求，您可以跳过本章节，不影响您使用DDM服务的其他功能。

通过IAM，您可以通过授权控制主体（IAM用户、用户组、IAM委托或信任委托）对华为云资源的访问范围。目前IAM支持两类授权，一类是角色与策略授权，另一类为身份策略授权。

两者有如下的区别和关系：

表 5-1 两类授权的区别

| 名称      | 核心关系       | 涉及的权限                                                                           | 授权方式       | 适用场景                                                                                                            |
|---------|------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 角色与策略授权 | 用户-权限-授权范围 | <ul style="list-style-type: none"><li>系统角色</li><li>系统策略</li><li>自定义策略</li></ul> | 为主体授予角色或策略 | 核心关系为“用户-权限-授权范围”，每个用户根据所需权限和所需授权范围进行授权，无法直接给用户授权，需要维护更多的用户组，且支持的条件键较少，难以满足细粒度精确权限控制需求，更适用于对细粒度权限管控要求较低的中小企业用户。 |

| 名称     | 核心关系  | 涉及的权限                                                                  | 授权方式                                                                        | 适用场景                                                                                                                                                  |
|--------|-------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 身份策略授权 | 用户-策略 | <ul style="list-style-type: none"><li>系统身份策略</li><li>自定义身份策略</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>为主体授予身份策略</li><li>身份策略附加至主体</li></ul> | 核心关系为“用户-策略”，管理员可根据业务需求定制不同的访问控制策略，能够做到更细粒度更灵活的权限控制，新增资源时，对比角色与策略授权，基于身份策略的授权模型可以更快地直接给用户授权，灵活性更强，更方便，但相对应的，整体权限管控模型构建更加复杂，对相关人员专业能力要求更高，因此更适用于中大型企业。 |

例如：如果需要对IAM用户授予可以创建华北-北京四区域的DDM和华南-广州区域的OBS的权限，基于角色与策略授权的场景中，管理员需要创建两个自定义策略，并且为IAM用户同时授予这两个自定义策略才可以实现权限控制。在基于身份策略授权的场景中，管理员仅需要创建一个自定义身份策略，在策略中通过条件键“g:RequestedRegion”的配置即可达到策略对于授权区域的控制。将身份策略附加主体或为主体授予该身份策略即可获得相应权限，权限配置方式更细粒度更灵活。

两种授权场景下的策略/身份策略、授权项等并不互通，推荐使用身份策略进行授权。

账号下的IAM用户发起API请求时，该IAM用户必须具备调用该接口所需的权限，否则，API请求将调用失败。每个接口所需要的权限，与各个接口所对应的授权项相对应，只有发起请求的用户被授予授权项所对应的策略，该用户才能成功调用该接口。

例如，用户要调用接口来查询DDM实例用户列表，那么在基于身份策略授权的场景中，这个IAM用户被授予的权限中必须包含允许“ddm:instance:list”的授权项，该接口才能调用成功。在身份策略授权的场景中，这个IAM用户被授予的权限中包含“ddm:instance:listUser”的授权项，该接口才能调用成功。

## 5.2 策略授权参考

本章节介绍DDM策略授权场景下支持的策略授权项。

### 支持的授权项

策略包含系统策略和自定义策略，如果系统策略不满足授权要求，管理员可以创建自定义策略，并通过给用户组授予自定义策略来进行精细的访问控制。策略支持的操作与API相对应，授权项列表说明如下：

- 权限：允许或拒绝某项操作。
- 对应API接口：自定义策略实际调用的API接口。
- 授权项：自定义策略中支持的Action，在自定义策略中的Action中写入授权项，可以实现授权项对应的权限功能。
- 依赖的授权项：部分Action存在对其他Action的依赖，需要将依赖的Action同时写入授权项，才能实现对应的权限功能。

- IAM项目(Project)/企业项目(Enterprise Project)：自定义策略的授权范围，包括IAM项目与企业项目。授权范围如果同时支持IAM项目和企业项目，表示此授权项对应的自定义策略，可以在IAM和企业管理两个服务中给用户组授权并生效。如果仅支持IAM项目，不支持企业项目，表示仅能在IAM中给用户组授权并生效，如果在企业管理中授权，则该自定义策略不生效。管理员可以在授权项列表中查看授权项是否支持IAM项目或企业项目，“√”表示支持，“×”表示暂不支持。关于IAM项目与企业项目的区别，详情请参见：[IAM与企业管理的区别](#)。

DDM的支持自定义策略授权项如下所示：

表 5-2 实例管理

| 描述      | 对应API接口                                                              | 授权项<br>( Action )        | IA<br>M<br>项<br>目<br>(P<br>ro<br>je<br>ct<br>) | 企业项目<br>(Enterp<br>rise<br>Project) |
|---------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 创建数据库实例 | POST /v1/{project_id}/instances                                      | ddm:instance:create      | √                                              | √                                   |
| 查询实例列表  | GET /v1/{project_id}/instances?offset={offset}&limit={limit}         | ddm:instance:list        | √                                              | √                                   |
| 查询实例详情  | GET /v1/{project_id}/instances/{instance_id}                         | ddm:instance:get         | √                                              | √                                   |
| 修改实例名称  | PUT /v1/{project_id}/instances/{instance_id}/modify-name             | ddm:instance:modify      | √                                              | √                                   |
| 修改实例安全组 | PUT /v1/{project_id}/instances/{instance_id}/modify-security-group   | ddm:instance:modify      | √                                              | √                                   |
| 删除实例    | DELETE /v1/{project_id}/instances/{instance_id}?delete_rds_data=true | ddm:instance:delete      | √                                              | √                                   |
| 重启实例    | POST /v1/{project_id}/instances/{instance_id}/action                 | ddm:instance:reboot      | √                                              | √                                   |
| 表数据重载   | POST /v1/{project_id}/instances/{instance_id}/reload-config          | ddm:instance:modify      | √                                              | √                                   |
| 实例节点扩容  | POST /v2/{project_id}/instances/{instance_id}/action/enlarge         | ddm:instance:extend Node | √                                              | √                                   |
| 实例节点缩容  | POST /v2/{project_id}/instances/{instance_id}/action/reduce          | ddm:instance:extend Node | √                                              | √                                   |

| 描述              | 对应API接口                                                                                                                                            | 授权项<br>( Action )        | IA<br>M<br>项<br>目<br>(P<br>ro<br>je<br>ct<br>) | 企业项<br>目<br>(Enterp<br>rise<br>Project) |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 修改已关联的数据库实例的读策略 | PUT /v2/{project_id}/instances/{instance_id}/action/read-write-strategy                                                                            | ddm:rds:modifyReadPolicy | √                                              | √                                       |
| 同步DN信息          | POST /v1/{project_id}/instances/{instance_id}/rds/sync                                                                                             | ddm:rds:synchro          | √                                              | √                                       |
| 查询实例节点列表        | GET /v1/{project_id}/instances/{instance_id}/nodes?offset={offset}&limit={limit}                                                                   | ddm:instance:list        | √                                              | √                                       |
| 查询实例节点详情        | GET /v1/{project_id}/instances/{instance_id}/nodes/{node_id}                                                                                       | ddm:instance:get         | √                                              | √                                       |
| 查询引擎信息          | GET /v2/{project_id}/engines?offset={offset}&limit={limit}                                                                                         | ddm:product:list         | √                                              | √                                       |
| 查询可用区规格信息       | GET /v2/{project_id}/flavors?engine_id={engine_id}&offset={offset}&limit={limit}                                                                   | ddm:product:list         | √                                              | √                                       |
| 变更实例规格          | PUT /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/flavor                                                                                                | ddm:instance:resize      | √                                              | √                                       |
| 获取实例组信息列表       | GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/groups?offset={offset}&limit={limit}                                                                  | ddm:instance:list        | √                                              | √                                       |
| 创建实例组           | POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/groups                                                                                               | ddm:instance:extendNode  | √                                              | √                                       |
| 删除实例组           | DELETE /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/groups/{group_id}                                                                                  | ddm:instance:extendNode  | √                                              | √                                       |
| 查询引擎信息V3        | GET /v3/{project_id}/engines?offset={offset}&limit={limit}                                                                                         | ddm:product:list         | √                                              | √                                       |
| 查询可用区规格信息V3     | GET /v3/{project_id}/flavors?engine_id={engine_id}&offset={offset}&limit={limit}&engine_version={engine_version}&available_zones={available_zones} | ddm:product:list         | √                                              | √                                       |

| 描述             | 对应API接口                                                                                   | 授权项<br>( Action )               | IA<br>M<br>项<br>目<br>(P<br>r<br>o<br>j<br>e<br>c<br>t<br>) | 企业项<br>目<br>(Enterp<br>rise<br>Project) |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 查询指定实例的参数详情    | GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/configurations?offset={offset}&limit={limit} | ddm:param:list                  | √                                                          | √                                       |
| 修改实例参数 V3.1    | PUT /v3.1/{project_id}/instances/{instance_id}/configurations                             | ddm::updateParamGroup           | √                                                          | √                                       |
| 实例节点扩容 V3      | POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/nodes                                       | ddm:instance:extendNode         | √                                                          | √                                       |
| 删除实例V3         | DELETE /v3/{project_id}/instances/{instance_id}                                           | ddm:instance:delete             | √                                                          | √                                       |
| 设置SSL数据加密V3    | POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/switch-ssl                                  | ddm:instance:modifySsl          | √                                                          | √                                       |
| 修改实例端口         | PUT /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/port                                         | ddm:instance:modify             | √                                                          | √                                       |
| 重启实例V3         | POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/restart                                     | ddm:instance:reboot             | √                                                          | √                                       |
| 重启节点V3         | POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/nodes/{node_id}/restart                     | ddm:instance:reboot             | √                                                          | √                                       |
| 绑定弹性公网 IPV3    | POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/eip                                         | ddm:instance:modifyPublicAccess | √                                                          | √                                       |
| 解绑弹性公网 IPV3    | DELETE /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/eip                                       | ddm:instance:modifyPublicAccess | √                                                          | √                                       |
| 修改实例的 ELB IPV3 | PUT /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/elb/ip                                       | ddm:instance:modify             | √                                                          | √                                       |
| 删除实例的节点V3      | DELETE /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/nodes                                     | ddm:instance:extendNode         | √                                                          | √                                       |

| 描述                | 对应API接口                                                          | 授权项<br>( Action )       | IA<br>M<br>项<br>目<br>(P<br>r<br>o<br>j<br>e<br>c<br>t<br>) | 企业项<br>目<br>(Enterp<br>rise<br>Project) |
|-------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 批量删除实例的节点V3       | POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/nodes/batch-delete | ddm:instance:extendNode | √                                                          | √                                       |
| 查询实例节点详情V3        | GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/nodes/{node_id}     | ddm:instance:get        | √                                                          | √                                       |
| 购买实例V3            | POST /v3/{project_id}/instances                                  | ddm:instance:create     | √                                                          | √                                       |
| 获取实例绑定的弹性公网IP信息V3 | GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/public-ips          | ddm:instance:get        | √                                                          | √                                       |
| 同步数据节点V3          | POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/data-nodes/sync    | ddm:rds:synchro         | √                                                          | √                                       |
| 修改实例名称V3          | PUT /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/name                | ddm:instance:modify     | √                                                          | √                                       |
| 修改实例安全组V3         | PUT /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/security-group      | ddm:instance:modify     | √                                                          | √                                       |
| 表数据重载V3           | POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/reload-config      | ddm:instance:modify     | √                                                          | √                                       |
| RDS连通性检查V3        | POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/rds/connection     | ddm:instance:list       | √                                                          | √                                       |
| 设置实例只读状态          | PUT /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/readonly-status     | ddm:instance:modify     | √                                                          | √                                       |
| 查询TMLOG信息         | GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/tmlogs              | ddm:instance:getTmlogs  | √                                                          | √                                       |
| 移动TMLOG文件         | POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/tmlogs             | ddm:instance:modify     | √                                                          | √                                       |
| 查询实例详情V3          | GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}                     | ddm:instance:get        | √                                                          | √                                       |
| 查询实例列表V3          | GET /v3/{project_id}/instances                                   | ddm:instance:list       | √                                                          | √                                       |

| 描述        | 对应API接口                                                | 授权项<br>( Action )   | IA<br>M<br>项<br>目<br>(P<br>ro<br>j<br>e<br>c<br>t<br>) | 企业项<br>目<br>(Enterp<br>rise<br>Project) |
|-----------|--------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 创建访问控制组V3 | POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/ip-group | ddm:instance:modify | √                                                      | √                                       |
| 查询访问控制组V3 | GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/ip-group  | ddm:instance:get    | √                                                      | √                                       |

表 5-3 逻辑库管理

| 描述                 | 对应API接口                                                                                     | 授权项<br>( Action )   | IA<br>M<br>项<br>目<br>(P<br>ro<br>j<br>e<br>c<br>t<br>) | 企业项<br>目<br>(Enterp<br>rise<br>Project) |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 创建逻辑库              | POST /v1/{project_id}/instances/{instance_id}/databases                                     | ddm:database:create | √                                                      | √                                       |
| 查询逻辑库列表            | GET /v1/{project_id}/instances/{instance_id}/databases?offset={offset}&limit={limit}        | ddm:database:list   | √                                                      | √                                       |
| 查询逻辑库详细信息          | GET /v1/{project_id}/instances/{instance_id}/databases/{ddm_dbname}                         | ddm:database:get    | √                                                      | √                                       |
| 删除逻辑库              | DELETE /v1/{project_id}/instances/{instance_id}/databases/{ddm_dbname}?delete_rds_data=true | ddm:database:delete | √                                                      | √                                       |
| 查询创建逻辑库可选取的数据库实例列表 | GET /v1/{project_id}/instances/{instance_id}/rds?offset={offset}&limit={limit}              | ddm:rds:list        | √                                                      | √                                       |
| 创建逻辑库V3            | POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/databases                                     | ddm:database:create | √                                                      | √                                       |

| 描述                                | 对应API接口                                                                                                     | 授权项<br>( Action )    | IA<br>M<br>项<br>目<br>(P<br>ro<br>j<br>e<br>c<br>t) | 企业项<br>目<br>(Enterp<br>rise<br>Project) |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 删除逻辑库<br>V3                       | DELETE /v3/{project_id}/instances/<br>{instance_id}/databases/<br>{database_name}                           | ddm:database:delete  | √                                                  | √                                       |
| 查询逻辑库详情V3                         | GET /v3/{project_id}/instances/<br>{instance_id}/databases/<br>{database_name}                              | ddm:database:get     | √                                                  | √                                       |
| 导出逻辑库元<br>数据V3                    | GET /v3/{project_id}/instances/<br>{instance_id}/schema-metadata                                            | ddm:database:get     | √                                                  | √                                       |
| 导入逻辑库元<br>数据V3                    | POST /v3/{project_id}/instances/<br>{instance_id}/schema-metadata                                           | ddm:database:create  | √                                                  | √                                       |
| 查询创建逻辑<br>库可选取的数据<br>节点实例列表<br>V3 | GET /v3/{project_id}/instances/<br>{instance_id}/available-data-nodes                                       | ddm:rds:list         | √                                                  | √                                       |
| 查询分片变更<br>可选取的数据<br>节点实例列表<br>V3  | GET /v3/{project_id}/instances/<br>{instance_id}/databases/<br>{db_name}/migration/available-<br>data-nodes | ddm:rds:list         | √                                                  | √                                       |
| 分片变更预校<br>验V3                     | POST /v3/{project_id}/instances/<br>{instance_id}/databases/<br>{db_name}/migration/precheck                | ddm:database:migrate | √                                                  | √                                       |
| 查询分片变更<br>预校验异步结<br>果V3           | GET /v3/{project_id}/instances/<br>{instance_id}/databases/<br>{db_name}/migration/precheck/<br>{job_id}    | ddm:instance:list    | √                                                  | √                                       |
| 分片变更V3                            | POST /v3/{project_id}/instances/<br>{instance_id}/databases/<br>{db_name}/migration                         | ddm:database:migrate | √                                                  | √                                       |
| 查询分片变更<br>任务详情V3                  | GET /v3/{project_id}/instances/<br>{instance_id}/databases/<br>{db_name}/migration/jobs/{job_id}            | ddm:task:list        | √                                                  | √                                       |
| 取消分片变更<br>V3                      | PUT /v3/{project_id}/instances/<br>{instance_id}/databases/<br>{db_name}/migration/jobs/{job_id}/<br>cancel | ddm:database:migrate | √                                                  | √                                       |

| 描述             | 对应API接口                                                                                                                    | 授权项<br>( Action )            | IA<br>M<br>项<br>目<br>(P<br>r<br>o<br>j<br>e<br>c<br>t) | 企业项<br>目<br>(Enterp<br>rise<br>Project) |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 回滚分片变更<br>V3   | PUT /v3/{project_id}/instances/<br>{instance_id}/databases/<br>{db_name}/migration/jobs/{job_id}/<br>rollback              | ddm:database:migrateRollback | √                                                      | √                                       |
| 清理分片变更<br>V3   | PUT /v3/{project_id}/instances/<br>{instance_id}/databases/<br>{db_name}/migration/jobs/{job_id}/<br>clean                 | ddm:database:migrate         | √                                                      | √                                       |
| 重试分片变更<br>V3   | PUT /v3/{project_id}/instances/<br>{instance_id}/databases/<br>{db_name}/migration/jobs/{job_id}/<br>retry                 | ddm:database:migrate         | √                                                      | √                                       |
| 修改切换路由<br>策略V3 | PUT /v3/{project_id}/instances/<br>{instance_id}/databases/<br>{db_name}/migration/jobs/{job_id}/<br>route-switch-strategy | ddm:database:migrate         | √                                                      | √                                       |
| 切换路由V3         | PUT /v3/{project_id}/instances/<br>{instance_id}/databases/<br>{db_name}/migration/jobs/{job_id}/<br>route-switch          | ddm:database:migrate         | √                                                      | √                                       |
| 解绑逻辑库<br>V3    | POST /v3/{project_id}/instances/<br>{instance_id}/databases/<br>{logic_db_name}/unbind                                     | ddm:database:unbind          | √                                                      | √                                       |

表 5-4 账号管理

| 描述      | 对应API接口                                                 | 授权项<br>( Action ) | IA<br>M<br>项<br>目<br>(P<br>r<br>o<br>j<br>e<br>c<br>t) | 企业项<br>目<br>(Enterp<br>rise<br>Project) |
|---------|---------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 创建DDM账号 | POST /v1/{project_id}/instances/<br>{instance_id}/users | ddm:user:create   | √                                                      | √                                       |

| 描述             | 对应API接口                                                                          | 授权项<br>( Action ) | IA<br>M<br>项<br>目<br>(P<br>r<br>o<br>j<br>e<br>c<br>t) | 企业项<br>目<br>(Enterp<br>rise<br>Project) |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 查询DDM账号列表      | GET /v1/{project_id}/instances/{instance_id}/users?offset={offset}&limit={limit} | ddm:user:list     | √                                                      | √                                       |
| 修改DDM账号        | PUT /v1/{project_id}/instances/{instance_id}/users/{username}                    | ddm:user:modify   | √                                                      | √                                       |
| 删除DDM账号        | DELETE /v1/{project_id}/instances/{instance_id}/users/{username}                 | ddm:user:delete   | √                                                      | √                                       |
| 重置DDM账号密码      | POST /v2/{project_id}/instances/{instance_id}/users/{username}/password          | ddm:user:modify   | √                                                      | √                                       |
| DDM管理员账号密码管理V3 | PUT /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/admin-user                          | ddm:user:modify   | √                                                      | √                                       |
| 弱密码校验V3        | POST /v3/{project_id}/weak-password-verification                                 | ddm:user:list     | √                                                      | √                                       |
| 创建账号V3         | POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/users                              | ddm:user:create   | √                                                      | √                                       |
| 查询账号列表V3       | GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/users                               | ddm:user:list     | √                                                      | √                                       |
| 修改账号V3         | PUT /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/users/{username}                    | ddm:user:modify   | √                                                      | √                                       |
| 删除账号V3         | DELETE /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/users/{username}                 | ddm:user:delete   | √                                                      | √                                       |
| 重置账号密码V3       | POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/users/{username}/password          | ddm:user:modify   | √                                                      | √                                       |

表 5-5 任务管理

| 描述           | 对应API接口                            | 授权项<br>( Action ) | IA<br>M<br>项目<br>(Pr<br>oje<br>ct) | 企业项<br>目<br>(Enterp<br>rise<br>Project) |
|--------------|------------------------------------|-------------------|------------------------------------|-----------------------------------------|
| 获取任务信息       | GET /v1/{project_id}/jobs/{job_id} | ddm:task:li<br>st | √                                  | √                                       |
| 获取指定ID的任务信息  | GET /v3/{project_id}/jobs/{job_id} | ddm:task:<br>get  | √                                  | √                                       |
| 查询任务列表<br>V3 | GET /v3/{project_id}/jobs          | ddm:task:li<br>st | √                                  | √                                       |

表 5-6 监控管理

| 描述    | 对应API接口                                                                                                                                          | 授权项<br>( Action )                    | IA<br>M<br>项目<br>(P<br>roj<br>ec<br>t) | 企业项<br>目<br>(Enterp<br>rise<br>Project) |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------|
| 慢日志监控 | GET /v2/{project_id}/instances/<br>{instance_id}/slowlog?<br>curPage={curPage}&perPage={perP<br>age}&startDate={startDate}&endDa<br>te={endDate} | ddm:insta<br>nce:listSlo<br>wSqlInfo | √                                      | √                                       |

表 5-7 会话管理

| 描述             | 对应API接口                                                                                              | 授权项<br>( Action )                     | IA<br>M<br>项目<br>(P<br>roj<br>ec<br>t) | 企业项<br>目<br>(Enterp<br>rise<br>Project) |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------|
| 查询逻辑会话<br>列表V3 | GET /v3/{project_id}/instances/<br>{instance_id}/logical-processes?<br>offset={offset}&limit={limit} | ddm:insta<br>nce:queryP<br>rocessList | √                                      | √                                       |

| 描述                 | 对应API接口                                                                                                                                                    | 授权项<br>( Action )                     | IA<br>M<br>项<br>目<br>(P<br>r<br>o<br>j<br>e<br>c<br>t) | 企业项<br>目<br>(Enterp<br>rise<br>Project) |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| kill逻辑会话<br>V3     | DELETE /v3/{project_id}/instances/<br>{instance_id}/logical-processes                                                                                      | ddm:insta<br>nce:killPro<br>cessList  | √                                                      | √                                       |
| 查询物理会话<br>列表V3     | GET /v3/{project_id}/instances/<br>{instance_id}/physical-processes?<br>offset={offset}&limit={limit}                                                      | ddm:insta<br>nce:queryP<br>rocessList | √                                                      | √                                       |
| kill物理会话<br>V3     | DELETE /v3/{project_id}/instances/<br>{instance_id}/physical-processes                                                                                     | ddm:insta<br>nce:killPro<br>cessList  | √                                                      | √                                       |
| 查询kill会话<br>审计日志V3 | GET /v3/{project_id}/instances/<br>{instance_id}/processes-audit-log?<br>offset={offset}&limit={limit}&start_<br>time={start_time}&end_time={end_<br>time} | ddm:insta<br>nce:queryP<br>rocessList | √                                                      | √                                       |

表 5-8 版本管理

| 描述                     | 对应API接口                                                                                  | 授权项<br>( Action )                  | IA<br>M<br>项<br>目<br>(P<br>r<br>o<br>j<br>e<br>c<br>t) | 企业项<br>目<br>(Enterp<br>rise<br>Project) |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 查询DDM可<br>变更内核版本<br>V3 | GET /v3/{project_id}/instances/<br>{instance_id}/database-version/<br>available-versions | ddm:insta<br>nce:get               | √                                                      | √                                       |
| 变更DDM内<br>核版本V3        | POST /v3/{project_id}/instances/<br>{instance_id}/database-version/<br>change-version    | ddm:insta<br>nce:chang<br>eVersion | √                                                      | √                                       |
| 回滚DDM内<br>核版本V3        | POST /v3/{project_id}/instances/<br>{instance_id}/database-version/<br>rollback-version  | ddm:insta<br>nce:chang<br>eVersion | √                                                      | √                                       |
| DDM内核版<br>本风险提示<br>V3  | GET /v3/{project_id}/instances/<br>{instance_id}/show-risk-info                          | ddm:insta<br>nce:get               | √                                                      | √                                       |

表 5-9 备份管理

| 描述                              | 对应API接口                                                                               | 授权项<br>( Action )      | IA<br>M<br>项<br>目<br>(Pr<br>oje<br>ct) | 企业项<br>目<br>(Enter<br>prise<br>Project<br>) |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------|
| 获取备份列表                          | GET /v3/{project_id}/backups                                                          | ddm:back<br>up:list    | √                                      | √                                           |
| 删除备份                            | DELETE /v3/{project_id}/backups/<br>{backup_id}                                       | ddm:back<br>up:delete  | √                                      | √                                           |
| 查询备份详情<br>V3                    | GET /v3/{project_id}/instances/<br>{instance_id}/backups/{backup_id}                  | ddm:back<br>up:get     | √                                      | √                                           |
| 查询实例在恢<br>复时间点关联<br>的数据节点<br>V3 | GET /v3/{project_id}/instances/<br>{instance_id}/backups/related-dn                   | ddm:back<br>up:get     | √                                      | √                                           |
| 查询可恢复时<br>间段V3                  | GET /v3/{project_id}/instances/<br>{instance_id}/backups/restorable-<br>time-interval | ddm:back<br>up:get     | √                                      | √                                           |
| 查询可用于时<br>间点恢复的数<br>据节点列表<br>V3 | GET /v3/{project_id}/instances/<br>{instance_id}/backups/restorable-<br>data-node     | ddm:rds:li<br>st       | √                                      | √                                           |
| 查询可用于恢<br>复的实例列表<br>V3          | GET /v3/{project_id}/instances/<br>{instance_id}/backups/restorable-<br>instances     | ddm:insta<br>nce:list  | √                                      | √                                           |
| 元数据恢复<br>V3                     | POST /v3/{project_id}/instances/<br>{instance_id}/backups/metadata-<br>recovery       | ddm:back<br>up:restore | √                                      | √                                           |
| 恢复到新实例<br>V3                    | POST /v3/{project_id}/instances/<br>{instance_id}/backups/recovery                    | ddm:back<br>up:restore | √                                      | √                                           |

表 5-10 参数管理

| 描述              | 对应API接口                                                         | 授权项<br>( Action ) | IA<br>M<br>项<br>目<br>(Pr<br>oje<br>ct) | 企业项<br>目<br>(Enter<br>prise<br>Project<br>) |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------|
| 获取参数模板列表        | GET /v3/{project_id}/configurations                             | ddm:param:list    | √                                      | √                                           |
| 获取指定参数模板的参数     | GET /v3/{project_id}/configurations/{config_id}                 | ddm:param:list    | √                                      | √                                           |
| 创建参数组 V3        | POST /v3/{project_id}/configurations                            | ddm:param:create  | √                                      | √                                           |
| 删除参数组 V3        | DELETE /v3/{project_id}/configurations/{config_id}              | ddm:param:delete  | √                                      | √                                           |
| 查询参数组应用记录V3     | GET /v3/{project_id}/configurations/{config_id}/apply-histories | ddm:param:list    | √                                      | √                                           |
| 复制参数组 V3        | POST /v3/{project_id}/configurations/{config_id}/copy           | ddm:param:create  | √                                      | √                                           |
| 更新参数组 V3        | PUT /v3/{project_id}/configurations/{config_id}                 | ddm:param:update  | √                                      | √                                           |
| 查询参数组可应用的实例列表V3 | GET /v3/{project_id}/configurations/{config_id}/query-instances | ddm:instance:list | √                                      | √                                           |
| 比较参数组 V3        | PUT /v3/{project_id}/configurations/diff                        | ddm:param:list    | √                                      | √                                           |

5.3 身份策略授权参考

云服务在IAM预置了常用授权项，称为系统身份策略。如果IAM系统身份策略无法满足授权要求，管理员可以根据各服务支持的授权项，创建IAM自定义身份策略来进行精细的访问控制，IAM自定义身份策略是对系统身份策略的扩展和补充。

除IAM服务外，[Organizations](#)服务中的[服务控制策略](#)（Service Control Policy，以下简称SCP）也可以使用这些授权项元素设置访问控制策略。

SCP不直接进行授权，只划定权限边界。将SCP绑定到组织单元或者成员账号时，并没有直接对组织单元或成员账号授予操作权限，而是规定了成员账号或组织单元包含的成员账号的授权范围。IAM身份策略授予权限的有效性受SCP限制，只有在SCP允许范围内的权限才能生效。

IAM服务与Organizations服务在使用这些元素进行访问控制时，存在着一些区别，详情请参见：[IAM服务与Organizations服务权限访问控制的区别](#)。

本章节介绍IAM服务身份策略授权场景中自定义身份策略和组织服务中SCP使用的元素，这些元素包含了操作（Action）、资源（Resource）和条件（Condition）。

- 如何使用这些元素编辑IAM自定义身份策略，请参考[创建自定义身份策略](#)。
- 如何使用这些元素编辑SCP自定义策略，请参考[创建SCP](#)。

操作（Action）

操作（Action）即为身份策略中支持的授权项。

- “访问级别”列描述如何对操作进行分类（list、read和write等）。此分类可帮助您了解在身份策略中相应操作对应的访问级别。
- “资源类型”列指每个操作是否支持资源级权限。
  - 资源类型支持通配符号\*表示所有。如果此列没有值（-），则必须在身份策略语句的Resource元素中指定所有资源类型（“\*”）。
  - 如果该列包含资源类型，则必须在具有该操作的语句中指定该资源的URN。
  - 资源类型列中必需资源在表中用星号（\*）标识，表示使用此操作必须指定该资源类型。

关于DDM定义的资源类型的详细信息请参见[资源类型（Resource）](#)。

- “条件键”列包括了可以在身份策略语句的Condition元素中支持指定的键值。
  - 如果该授权项资源类型列存在值，则表示条件键仅对列举的资源类型生效。
  - 如果该授权项资源类型列没有值（-），则表示条件键对整个授权项生效。
  - 如果此列条件键没有值（-），表示此操作不支持指定条件键。

关于DDM定义的条件键的详细信息请参见[条件（Condition）](#)。

- “别名”列包括了可以在身份策略中配置的策略授权项。通过这些授权项，可以控制支持策略授权的API访问。详细信息请参见[身份策略兼容性说明](#)。

您可以在身份策略语句的Action元素中指定以下DDM的相关操作。

表 5-11 DDM 支持的授权项

| 授权项（Action）           | 描述          | 访问级别  | 资源类型（*为必须） | 条件键 | 别名               |
|-----------------------|-------------|-------|------------|-----|------------------|
| ddm::createParamGroup | 授予创建参数组的权限。 | write | -          | -   | ddm:param:create |
| ddm::deleteParamGroup | 授予删除参数组的权限。 | write | -          | -   | ddm:param:delete |
| ddm::updateParamGroup | 授予更新参数组的权限。 | write | -          | -   | ddm:param:update |
| ddm::applyParamGroup  | 授予应用参数组的权限。 | write | -          | -   | ddm:param:apply  |

| 授权项<br>( Action )         | 描述              | 访问级别  | 资源类型 ( *为<br>必须 ) | 条件键                                              | 别名                   |
|---------------------------|-----------------|-------|-------------------|--------------------------------------------------|----------------------|
| ddm::listParamGroup       | 授予查询参数组列表的权限。   | list  | -                 | -                                                | ddm:parameter:list   |
| ddm::copyParamGroup       | 授予复制参数模板的权限的权限。 | write | -                 | -                                                | ddm:parameter:create |
| ddm::getParamGroup        | 授予查询参数组的权限。     | read  | -                 | -                                                | ddm:parameter:list   |
| ddm:instance:deleteBackup | 授予删除备份的权限。      | write | instance          | g:EnterpriseProjectId<br>g:ResourceTag/<tag-key> | ddm:backup:delete    |
| ddm:instance:restore      | 授予备份恢复的权限。      | write | instance          | g:EnterpriseProjectId<br>g:ResourceTag/<tag-key> | ddm:backup:restore   |
| ddm:instance:getBackup    | 授予获取备份相关信息的权限。  | read  | instance          | g:EnterpriseProjectId<br>g:ResourceTag/<tag-key> | ddm:backup:get       |
| ddm:instance:listBackup   | 授予查询实例的备份列表的权限。 | list  | instance          | g:EnterpriseProjectId<br>g:ResourceTag/<tag-key> | ddm:backup:list      |
| ddm::listBackup           | 授予查询项目的备份列表的权限。 | list  | -                 | -                                                | ddm:backup:list      |
| ddm:instance:createUser   | 授予创建DDM账号的权限。   | write | instance          | g:EnterpriseProjectId<br>g:ResourceTag/<tag-key> | ddm:user:create      |
| ddm:instance:updateUser   | 授予修改DDM账号信息的权限。 | write | instance          | g:EnterpriseProjectId<br>g:ResourceTag/<tag-key> | ddm:user:modify      |

| 授权项<br>( Action )                          | 描述                 | 访问级别  | 资源类型 ( *为<br>必须 ) | 条件键                                                  | 别名                        |
|--------------------------------------------|--------------------|-------|-------------------|------------------------------------------------------|---------------------------|
| ddm:instance:deleteUser                    | 授予删除 DDM 账号的权限。    | write | instance          | g:EnterpriseProjectId<br>g:ResourceTag/<br><tag-key> | ddm:user:delete           |
| ddm:instance:listUser                      | 授予查询 DDM 账号列表的权限。  | list  | instance          | g:EnterpriseProjectId<br>g:ResourceTag/<br><tag-key> | ddm:user:list             |
| ddm::validateWeakPassword                  | 授予查询 DDM 弱密码校验的权限。 | read  | -                 | -                                                    | ddm:user:list             |
| ddm:database:configBlacklist               | 授予配置 SQL 黑名单的权限。   | write | database          | g:EnterpriseProjectId<br>g:ResourceTag/<br><tag-key> | ddm:blacklist:config      |
| ddm:database:getBlacklist                  | 授予查询 SQL 黑名单的权限。   | read  | database          | g:EnterpriseProjectId<br>g:ResourceTag/<br><tag-key> | ddm:blacklist:get         |
| ddm:instance:syncDataNode                  | 授予同步数据节点信息的权限。     | write | instance          | g:EnterpriseProjectId<br>g:ResourceTag/<br><tag-key> | ddm:rd:s:syncro           |
| ddm:instance:updateDataNodeReadWritePolicy | 授予更新读写比重的权限。       | write | instance          | g:EnterpriseProjectId<br>g:ResourceTag/<br><tag-key> | ddm:rd:s:modifyReadPolicy |
| ddm:instance:listDataNode                  | 授予查询数据节点列表的权限。     | list  | instance          | g:EnterpriseProjectId<br>g:ResourceTag/<br><tag-key> | ddm:rd:s:list             |
| ddm:instance:checkDataNodeConnection       | 授予检查数据节点连通性的权限。    | read  | instance          | g:EnterpriseProjectId<br>g:ResourceTag/<br><tag-key> | ddm:instance:list         |
| ddm::listTask                              | 授予查询任务列表的权限。       | list  | -                 | -                                                    | ddm:task:list             |

| 授权项<br>( Action )         | 描述                | 访问级别    | 资源类型 ( *为<br>必须 ) | 条件键                                                                                             | 别名                |
|---------------------------|-------------------|---------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| ddm::getTask              | 授予查询任务详情的权限。      | read    | -                 | -                                                                                               | ddm:task:get      |
| ddm::listTags             | 授予查询项目下所有标签列表的权限。 | list    | -                 | -                                                                                               | ddm:tag:list      |
| ddm::listTagsForResource  | 授予查询实例标签列表的权限。    | list    | instance          | g:EnterpriseProjectId<br>g:ResourceTag/<br><tag-key>                                            | ddm:tag:list      |
| ddm::updateTagForResource | 授予修改标签的权限。        | tagging | instance          | g:EnterpriseProjectId<br>g:ResourceTag/<br><tag-key>                                            | ddm:tag:modify    |
| ddm::tagResource          | 授予添加标签的权限。        | tagging | instance          | g:EnterpriseProjectId<br>g:ResourceTag/<br><tag-key><br>g:RequestTag/<br><tag-key><br>g:TagKeys | ddm:tag:modify    |
| ddm::untagResource        | 授予删除标签的权限。        | tagging | instance          | g:EnterpriseProjectId<br>g:ResourceTag/<br><tag-key>                                            | ddm:tag:modify    |
| ddm:instance:listGroup    | 授予查询实例组列表的权限。     | list    | instance          | g:EnterpriseProjectId<br>g:ResourceTag/<br><tag-key>                                            | ddm:instance:list |
| ddm:database:listTable    | 授予查询逻辑表的权限。       | list    | database          | g:EnterpriseProjectId<br>g:ResourceTag/<br><tag-key>                                            | ddm:table:list    |
| ddm:database:getTable     | 授予查询逻辑表详情的权限。     | read    | database          | g:EnterpriseProjectId<br>g:ResourceTag/<br><tag-key>                                            | ddm:table:list    |

| 授权项<br>( Action )            | 描述              | 访问级别  | 资源类型 ( *为<br>必须 ) | 条件键                                                  | 别名                      |
|------------------------------|-----------------|-------|-------------------|------------------------------------------------------|-------------------------|
| ddm:database:create          | 授予创建逻辑库的权限。     | write | database          | g:EnterpriseProjectId<br>g:ResourceTag/<br><tag-key> | -                       |
| ddm:database:delete          | 授予删除逻辑库的权限。     | write | database          | g:EnterpriseProjectId<br>g:ResourceTag/<br><tag-key> | -                       |
| ddm:database:list            | 授予查询逻辑库列表的权限。   | list  | instance          | g:EnterpriseProjectId<br>g:ResourceTag/<br><tag-key> | -                       |
| ddm:database:get             | 授予查询逻辑库详情的权限。   | read  | database          | g:EnterpriseProjectId<br>g:ResourceTag/<br><tag-key> | -                       |
| ddm:database:migrate         | 授予逻辑库分片变更的权限。   | write | database          | g:EnterpriseProjectId<br>g:ResourceTag/<br><tag-key> | -                       |
| ddm:database:migrateRollback | 授予逻辑库分片变更回滚的权限。 | write | database          | g:EnterpriseProjectId<br>g:ResourceTag/<br><tag-key> | -                       |
| ddm:database:dumpMetadata    | 授予导出逻辑库元信息的权限。  | write | database          | g:EnterpriseProjectId<br>g:ResourceTag/<br><tag-key> | ddm:database:get        |
| ddm:database:loadMetadata    | 授予导入逻辑库元信息的权限。  | write | database          | g:EnterpriseProjectId<br>g:ResourceTag/<br><tag-key> | ddm:database:create     |
| ddm:instance:enlargeNode     | 授予扩节点的权限。       | write | instance          | g:EnterpriseProjectId<br>g:ResourceTag/<br><tag-key> | ddm:instance:extendNode |
| ddm:instance:reduceNode      | 授予缩节点的权限。       | write | instance          | g:EnterpriseProjectId<br>g:ResourceTag/<br><tag-key> | ddm:instance:extendNode |

| 授权项<br>( Action )          | 描述               | 访问级别  | 资源类型 ( *为必须 ) | 条件键                                                          | 别名                  |
|----------------------------|------------------|-------|---------------|--------------------------------------------------------------|---------------------|
| ddm:instance:getNode       | 授予查询节点详情的权限。     | read  | instance      | g:EnterpriseProjectId<br>g:ResourceTag/<tag-key>             | ddm:instance:get    |
| ddm:instance:listNodes     | 授予查询节点列表的权限。     | list  | instance      | g:EnterpriseProjectId<br>g:ResourceTag/<tag-key>             | ddm:instance:list   |
| ddm:instance:updateElbIp   | 授予修改实例ELB IP的权限。 | write | instance      | g:EnterpriseProjectId<br>g:ResourceTag/<tag-key>             | ddm:instance:modify |
| ddm:instance:create        | 授予创建DDM实例的权限。    | write | instance      | g:RequestTag/<tag-key><br>g:TagKeys<br>g:EnterpriseProjectId | -                   |
| ddm:instance:reboot        | 授予重启DDM实例的权限。    | write | instance      | g:EnterpriseProjectId<br>g:ResourceTag/<tag-key>             | -                   |
| ddm:instance:delete        | 授予删除DDM实例的权限。    | write | instance      | g:EnterpriseProjectId<br>g:ResourceTag/<tag-key>             | -                   |
| ddm:instance:resize        | 授予规格变更的权限。       | write | instance      | g:EnterpriseProjectId<br>g:ResourceTag/<tag-key>             | -                   |
| ddm:instance:updateName    | 授予修改DDM实例名称的权限。  | write | instance      | g:EnterpriseProjectId<br>g:ResourceTag/<tag-key>             | ddm:instance:modify |
| ddm:instance:updateIpGroup | 授予修改DDM访问控制的权限。  | write | instance      | g:EnterpriseProjectId<br>g:ResourceTag/<tag-key>             | ddm:instance:modify |

| 授权项<br>( Action )                | 描述                     | 访问级别  | 资源类型 ( *为<br>必须 ) | 条件键                                                              | 别名                  |
|----------------------------------|------------------------|-------|-------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ddm:instance:reload              | 授予重新加载DDM实例元信息的权限。     | write | instance          | g:EnterpriseProjectId<br>g:ResourceTag/<br><tag-key>             | ddm:instance:modify |
| ddm:instance:updateSecurityGroup | 授予更新DDM实例安全组的权限。       | write | instance          | g:EnterpriseProjectId<br>g:ResourceTag/<br><tag-key>             | ddm:instance:modify |
| ddm:instance:updatePort          | 授予更新DDM实例端口的权限。        | write | instance          | g:EnterpriseProjectId<br>g:ResourceTag/<br><tag-key>             | ddm:instance:modify |
| ddm::listProduct                 | 授予产品列表的权限。             | list  | -                 | -                                                                | ddm:product:list    |
| ddm:instance:updateRwStrategy    | 授予打开或关闭读写分离的权限。        | write | instance          | g:EnterpriseProjectId<br>g:ResourceTag/<br><tag-key>             | ddm:instance:modify |
| ddm:instance:getRwStrategy       | 授予查看是否开启读写分离的权限。       | read  | instance          | g:EnterpriseProjectId<br>g:ResourceTag/<br><tag-key>             | ddm:instance:list   |
| ddm:instance:listRwInfo          | 授予查询指定时间段内在DDM实例的读写次数。 | read  | instance          | g:EnterpriseProjectId<br>g:ResourceTag/<br><tag-key>             | -                   |
| ddm:instance:listSlowSqlInfo     | 授予查看慢SQL监控信息的权限。       | list  | instance          | g:EnterpriseProjectId<br>g:ResourceTag/<br><tag-key>             | -                   |
| ddm:instance:list                | 授予查询DDM实例列表的权限。        | list  | -                 | g:RequestTag/<br><tag-key><br>g:TagKeys<br>g:EnterpriseProjectId | -                   |

| 授权项<br>( Action )                      | 描述                    | 访问级别  | 资源类型 ( *为<br>必须 ) | 条件键                                                  | 别名                    |
|----------------------------------------|-----------------------|-------|-------------------|------------------------------------------------------|-----------------------|
| ddm:instance:get                       | 授予查询DDM实例详情的权限。       | read  | instance          | g:EnterpriseProjectId<br>g:ResourceTag/<br><tag-key> | -                     |
| ddm:instance:changeVersion             | 授予DDM升降级的权限。          | write | instance          | g:EnterpriseProjectId<br>g:ResourceTag/<br><tag-key> | -                     |
| ddm:instance:queryProcessList          | 授予查询会话列表的权限。          | list  | instance          | g:EnterpriseProjectId<br>g:ResourceTag/<br><tag-key> | -                     |
| ddm:instance:killProcessList           | 授予Kill会话的权限。          | write | instance          | g:EnterpriseProjectId<br>g:ResourceTag/<br><tag-key> | -                     |
| ddm:instance:modifySsl                 | 授予切换DDM内核的ssl开关的权限。   | write | instance          | g:EnterpriseProjectId<br>g:ResourceTag/<br><tag-key> | -                     |
| ddm:instance:getSslCertDownloadAddress | 授予获取DDM的ssl证书下载地址的权限。 | read  | instance          | g:EnterpriseProjectId<br>g:ResourceTag/<br><tag-key> | ddm:instance:<br>list |
| ddm:instance:modifyPublicAccess        | 授予绑定、解绑实例公网EIP的权限。    | write | instance          | g:EnterpriseProjectId<br>g:ResourceTag/<br><tag-key> | -                     |
| ddm:database:listGsi                   | 授予查询GSI列表的权限。         | list  | database          | g:EnterpriseProjectId<br>g:ResourceTag/<br><tag-key> | -                     |
| ddm:database:createGsi                 | 授予创建GSI的权限。           | write | database          | g:EnterpriseProjectId<br>g:ResourceTag/<br><tag-key> | -                     |

| 授权项 ( Action )              | 描述               | 访问级别  | 资源类型 ( *为必须 ) | 条件键                                              | 别名                  |
|-----------------------------|------------------|-------|---------------|--------------------------------------------------|---------------------|
| ddm:database:rebuildGsi     | 授予重建 GSI 的权限。    | write | database      | g:EnterpriseProjectId<br>g:ResourceTag/<tag-key> | -                   |
| ddm:instance:createSqlLimit | 授予创建实例自治限流规则的权限。 | write | instance      | g:EnterpriseProjectId<br>g:ResourceTag/<tag-key> | ddm:instance:modify |
| ddm:instance:deleteSqlLimit | 授予删除实例自治限流规则的权限。 | write | instance      | g:EnterpriseProjectId<br>g:ResourceTag/<tag-key> | ddm:instance:modify |
| ddm:instance:querySqlLimit  | 授予查询实例自治限流规则的权限。 | list  | instance      | g:EnterpriseProjectId<br>g:ResourceTag/<tag-key> | ddm:instance:query  |

DDM 的 API 通常对应着一个或多个授权项。[表 5-12](#) 展示了 API 与授权项的关系，以及该 API 需要依赖的授权项。

**表 5-12** API 与授权项的关系

| API                                                                  | 对应的授权项                           | 依赖的授权项 |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------|
| POST /v1/{project_id}/instances                                      | ddm:instance:create              | -      |
| GET /v1/{project_id}/instances?offset={offset}&limit={limit}         | ddm:instance:list                | -      |
| GET /v1/{project_id}/instances/{instance_id}                         | ddm:instance:get                 | -      |
| PUT /v1/{project_id}/instances/{instance_id}/modify-name             | ddm:instance:updateName          | -      |
| PUT /v1/{project_id}/instances/{instance_id}/modify-security-group   | ddm:instance:updateSecurityGroup | -      |
| DELETE /v1/{project_id}/instances/{instance_id}?delete_rds_data=true | ddm:instance:delete              | -      |
| POST /v1/{project_id}/instances/{instance_id}/action                 | ddm:instance:reboot              | -      |

| API                                                                                                                                                | 对应的授权项                                     | 依赖的授权项 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------|
| POST /v1/{project_id}/instances/{instance_id}/reload-config                                                                                        | ddm:instance:reload                        | -      |
| POST /v2/{project_id}/instances/{instance_id}/action/enlarge                                                                                       | ddm:instance:enlargeNode                   | -      |
| POST /v2/{project_id}/instances/{instance_id}/action/reduce                                                                                        | ddm:instance:reduceNode                    | -      |
| PUT /v2/{project_id}/instances/{instance_id}/action/read-write-strategy                                                                            | ddm:instance:updateDataNodeReadWritePolicy | -      |
| POST /v1/{project_id}/instances/{instance_id}/rds/sync                                                                                             | ddm:instance:syncDataNode                  | -      |
| GET /v1/{project_id}/instances/{instance_id}/nodes?offset={offset}&limit={limit}                                                                   | ddm:instance:listNodes                     | -      |
| GET /v1/{project_id}/instances/{instance_id}/nodes/{node_id}                                                                                       | ddm:instance:getNode                       | -      |
| GET /v2/{project_id}/engines?offset={offset}&limit={limit}                                                                                         | ddm::listProduct                           | -      |
| GET /v2/{project_id}/flavors?engine_id={engine_id}&offset={offset}&limit={limit}                                                                   | ddm::listProduct                           | -      |
| PUT /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/flavor                                                                                                | ddm:instance:resize                        | -      |
| GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/groups?offset={offset}&limit={limit}                                                                  | ddm:instance:listGroup                     | -      |
| POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/groups                                                                                               | ddm:instance:enlargeNode                   | -      |
| DELETE /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/groups/{group_id}                                                                                  | ddm:instance:reduceNode                    | -      |
| GET /v3/{project_id}/engines?offset={offset}&limit={limit}                                                                                         | ddm::listProduct                           | -      |
| GET /v3/{project_id}/flavors?engine_id={engine_id}&offset={offset}&limit={limit}&engine_version={engine_version}&available_zones={available_zones} | ddm::listProduct                           | -      |
| GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/configurations?offset={offset}&limit={limit}                                                          | ddm::getParamGroup                         | -      |

| API                                                                   | 对应的授权项                           | 依赖的授权项 |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------|
| PUT /v3.1/{project_id}/instances/{instance_id}/configurations         | ddm:param:update                 | -      |
| POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/nodes                   | ddm:instance:enlargeNode         | -      |
| DELETE /v3/{project_id}/instances/{instance_id}                       | ddm:instance:delete              | -      |
| POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/switch-ssl              | ddm:instance:modifySsl           | -      |
| PUT /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/port                     | ddm:instance:updatePort          | -      |
| POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/restart                 | ddm:instance:reboot              | -      |
| POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/nodes/{node_id}/restart | ddm:instance:reboot              | -      |
| POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/eip                     | ddm:instance:modifyPublicAccess  | -      |
| DELETE /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/eip                   | ddm:instance:modifyPublicAccess  | -      |
| PUT /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/elb/ip                   | ddm:instance:updateElbIp         | -      |
| DELETE /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/nodes                 | ddm:instance:reduceNode          | -      |
| POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/nodes/batch-delete      | ddm:instance:reduceNode          | -      |
| GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/nodes/{node_id}          | ddm:instance:getNode             | -      |
| POST /v3/{project_id}/instances                                       | ddm:instance:create              | -      |
| GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/public-ips               | ddm:instance:get                 | -      |
| POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/data-nodes/sync         | ddm:instance:syncDataNode        | -      |
| PUT /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/name                     | ddm:instance:updateName          | -      |
| PUT /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/security-group           | ddm:instance:updateSecurityGroup | -      |
| POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/reload-config           | ddm:instance:reload              | -      |

| API                                                                                                 | 对应的授权项                                       | 依赖的授权项 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------|
| POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/rds/connection                                        | ddm:instance:check<br>DataNodeConnecti<br>on | -      |
| POST /v1/{project_id}/instances/{instance_id}/databases                                             | ddm:database:crea<br>te                      | -      |
| GET /v1/{project_id}/instances/{instance_id}/databases?<br>offset={offset}&limit={limit}            | ddm:database:list                            | -      |
| GET /v1/{project_id}/instances/{instance_id}/databases/{ddm_dbname}                                 | ddm:database:get                             | -      |
| DELETE /v1/{project_id}/instances/{instance_id}/databases/<br>{ddm_dbname}?delete_rds_data=true     | ddm:database:dele<br>te                      | -      |
| GET /v1/{project_id}/instances/{instance_id}/rds?<br>offset={offset}&limit={limit}                  | ddm:instance:listD<br>ataNode                | -      |
| POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/databases                                             | ddm:database:crea<br>te                      | -      |
| DELETE /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/databases/<br>{database_name}                       | ddm:database:dele<br>te                      | -      |
| GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/databases/<br>{database_name}                          | ddm:database:get                             | -      |
| GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/schema-metadata                                        | ddm:database:dum<br>pMetadata                | -      |
| POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/schema-metadata                                       | ddm:database:load<br>Metadata                | -      |
| GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/available-data-nodes                                   | ddm:instance:listD<br>ataNode                | -      |
| GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/databases/{db_name}/<br>migration/available-data-nodes | ddm:instance:listD<br>ataNode                | -      |
| POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/databases/{db_name}/<br>migration/precheck            | ddm:database:migr<br>ate                     | -      |
| GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/databases/{db_name}/<br>migration/precheck/{job_id}    | ddm:instance:list                            | -      |

| API                                                                                                            | 对应的授权项                       | 依赖的授权项 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------|
| POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/databases/{db_name}/migration                                    | ddm:database:migrate         | -      |
| GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/databases/{db_name}/migration/jobs/{job_id}                       | ddm::listTask                | -      |
| PUT /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/databases/{db_name}/migration/jobs/{job_id}/cancel                | ddm:database:migrate         | -      |
| PUT /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/databases/{db_name}/migration/jobs/{job_id}/rollback              | ddm:database:migrateRollback | -      |
| PUT /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/databases/{db_name}/migration/jobs/{job_id}/clean                 | ddm:database:migrate         | -      |
| PUT /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/databases/{db_name}/migration/jobs/{job_id}/retry                 | ddm:database:migrate         | -      |
| PUT /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/databases/{db_name}/migration/jobs/{job_id}/route-switch-strategy | ddm:database:migrate         | -      |
| PUT /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/databases/{db_name}/migration/jobs/{job_id}/route-switch          | ddm:database:migrate         | -      |
| POST /v1/{project_id}/instances/{instance_id}/users                                                            | ddm:instance:createUser      | -      |
| GET /v1/{project_id}/instances/{instance_id}/users?offset={offset}&limit={limit}                               | ddm:instance:listUser        | -      |
| PUT /v1/{project_id}/instances/{instance_id}/users/{username}                                                  | ddm:instance:updateUser      | -      |
| DELETE /v1/{project_id}/instances/{instance_id}/users/{username}                                               | ddm:instance:deleteUser      | -      |
| POST /v2/{project_id}/instances/{instance_id}/users/{username}/password                                        | ddm:instance:updateUser      | -      |
| PUT /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/admin-user                                                        | ddm:instance:updateUser      | -      |
| POST /v3/{project_id}/weak-password-verification                                                               | ddm::validateWeakPassword    | -      |

| API                                                                                                                                        | 对应的授权项                        | 依赖的授权项 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------|
| POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/users                                                                                        | ddm:instance:createUser       | -      |
| GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/users                                                                                         | ddm:instance:listUser         | -      |
| PUT /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/users/{username}                                                                              | ddm:instance:updateUser       | -      |
| DELETE /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/users/{username}                                                                           | ddm:instance:deleteUser       | -      |
| POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/users/{username}/password                                                                    | ddm:instance:updateUser       | -      |
| GET /v3/{project_id}/jobs/{job_id}                                                                                                         | ddm::getTask                  | -      |
| GET /v3/{project_id}/jobs                                                                                                                  | ddm::listTask                 | -      |
| GET /v2/{project_id}/instances/{instance_id}/slowlog?curPage={curPage}&perPage={perPage}&startDate={startDate}&endDate={endDate}           | ddm:instance:listSlowSqlInfo  | -      |
| GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/logical-processes?offset={offset}&limit={limit}                                               | ddm:instance:queryProcessList | -      |
| DELETE /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/logical-processes                                                                          | ddm:instance:killProcessList  | -      |
| GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/physical-processes?offset={offset}&limit={limit}                                              | ddm:instance:queryProcessList | -      |
| DELETE /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/physical-processes                                                                         | ddm:instance:killProcessList  | -      |
| GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/processes-audit-log?offset={offset}&limit={limit}&start_time={start_time}&end_time={end_time} | ddm:instance:queryProcessList | -      |
| GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/database-version/available-versions                                                           | ddm:instance:get              | -      |
| POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/database-version/change-version                                                              | ddm:instance:changeVersion    | -      |

| API                                                                             | 对应的授权项                     | 依赖的授权项 |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------|
| POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/database-version/rollback-version | ddm:instance:changeVersion | -      |
| GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/show-risk-info                     | ddm:instance:get           | -      |
| GET /v3/{project_id}/backups                                                    | ddm::listBackup            | -      |
| DELETE /v3/{project_id}/backups/{backup_id}                                     | ddm:instance:deleteBackup  | -      |
| GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/backups/{backup_id}                | ddm:instance:getBackup     | -      |
| GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/backups/related-dn                 | ddm:instance:getBackup     | -      |
| GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/backups/restorable-time-interval   | ddm:instance:getBackup     | -      |
| GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/backups/restorable-data-node       | ddm:instance:listDataNode  | -      |
| GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/backups/restorable-instances       | ddm:instance:list          | -      |
| POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/backups/metadata-recovery         | ddm:instance:restore       | -      |
| POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/backups/recovery                  | ddm:instance:restore       | -      |
| GET /v3/{project_id}/configurations                                             | ddm::listParamGroup        | -      |
| GET /v3/{project_id}/configurations/{config_id}                                 | ddm::getParamGroup         | -      |
| POST /v3/{project_id}/configurations                                            | ddm::createParamGroup      | -      |
| DELETE /v3/{project_id}/configurations/{config_id}                              | ddm::deleteParamGroup      | -      |
| GET /v3/{project_id}/configurations/{config_id}/apply-histories                 | ddm::listParamGroup        | -      |
| POST /v3/{project_id}/configurations/{config_id}/copy                           | ddm::copyParamGroup        | -      |

| API                                                             | 对应的授权项                 | 依赖的授权项 |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------|--------|
| PUT /v3/{project_id}/configurations/{config_id}                 | ddm::updateParam Group | -      |
| GET /v3/{project_id}/configurations/{config_id}/query-instances | ddm:instance:list      | -      |
| PUT /v3/{project_id}/configurations/diff                        | ddm::listParamGroup    | -      |

资源类型（Resource）

资源类型（Resource）表示身份策略所作用的资源。如表3中的某些操作指定了可以在该操作指定的资源类型，则必须在具有该操作的身份策略语句中指定该资源的URN，身份策略仅作用于此资源；如未指定，Resource默认为“\*”，则身份策略将应用到所有资源。您也可以在身份策略中设置条件，从而指定资源类型。

DDM定义了以下可以在身份策略的Resource元素中使用的资源类型。

表 5-13 DDM 支持的资源类型

| 资源类型     | URN                                                              |
|----------|------------------------------------------------------------------|
| instance | ddm:<region>:<account-id>:instance:<instance-id>                 |
| database | ddm:<region>:<account-id>:database:<instance-id>/<database-name> |

条件（Condition）

条件（Condition）是身份策略生效的特定条件，包括条件键和运算符。

- 条件键表示身份策略语句的Condition元素中的键值。根据适用范围，分为全局级条件键和服务级条件键。
  - 全局级条件键（前缀为g:）适用于所有操作，在鉴权过程中，云服务不需要提供用户身份信息，系统将自动获取并鉴权。详情请参见：全局条件键。
  - 单值/多值表示API调用时请求中与条件关联的值数。单值条件键在API调用时的请求中最多包含一个值，多值条件键在API调用时请求可以包含多个值。例如：g:SourceVpce是单值条件键，表示仅允许通过某个VPC终端节点发起请求访问某资源，一个请求最多包含一个VPC终端节点ID值。g:TagKeys是多值条件键，表示请求中携带的所有标签的key组成的列表，当用户在调用API请求时传入标签可以传入多个值。
- 运算符与条件键、条件值一起构成完整的条件判断语句，当请求信息满足该条件时，身份策略才能生效。支持的运算符请参见：运算符。

# A 附录

## A.1 异常请求结果

### v3 版本

#### 异常响应要素说明

表 A-1 异常响应要素说明

| 参数         | 参数类型   | 说明                |
|------------|--------|-------------------|
| error_code | String | 提交任务异常时返回的错误编码。   |
| error_msg  | String | 提交任务异常时返回的错误描述信息。 |

#### 响应样例

```
{
  "error_code": "DBS.300301",
  "error_msg": "更新账号失败"
}
```

### v1 和 v2 版本

#### 异常响应要素说明

表 A-2 异常响应要素说明

| 参数              | 参数类型   | 说明                |
|-----------------|--------|-------------------|
| errCode         | String | 提交任务异常时返回的错误编码。   |
| externalMessage | String | 提交任务异常时返回的错误描述信息。 |

响应样例

```
{
  "errCode": "DBS.300101",
  "externalMessage": "删除逻辑库失败"
}
```

## A.2 状态码

### 正常状态

正常状态返回码如表A-3所示。

表 A-3 正常状态返回码

| 状态码 | 编码 | 错误码说明     |
|-----|----|-----------|
| 200 | OK | 处理正常。     |
| 202 | OK | 异步请求成功提交。 |

### 异常状态

异常状态返回码如表A-4所示。

表 A-4 异常状态返回码

| 状态码 | 编码                       | 错误码说明                                                                                                |
|-----|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 400 | Bad Request              | 服务器未能处理请求，可能原因如下： <ul style="list-style-type: none"><li>语义有误，当前请求无法被服务器解析。</li><li>请求参数有误。</li></ul> |
| 401 | Unauthorized             | 当前请求需要用户验证，如需要用户名和密码。                                                                                |
| 403 | Forbidden                | 禁止访问请求页面。                                                                                            |
| 404 | Not Found                | 请求失败，在服务器上未找到请求所希望得到的资源。                                                                             |
| 405 | Method Not Allowed       | 请求行中指定的请求方法不能被用于请求相应的资源。                                                                             |
| 409 | Conflict                 | 由于和被请求的资源的当前状态之间存在冲突，请求无法完成。                                                                         |
| 413 | Request Entity Too Large | 请求超过资源配额。                                                                                            |
| 415 | Unsupported Media Type   | 请求头中携带的ContentType类型不正确，必须为application/json。                                                         |

| 状态码 | 编码                    | 错误码说明                      |
|-----|-----------------------|----------------------------|
| 500 | Internal Server Error | 请求未完成，服务异常。                |
| 501 | Not Implemented       | 请求未完成，服务器不支持所请求的功能。        |
| 503 | Service Unavailable   | 由于服务器临时维护或者过载，服务器当前无法处理请求。 |

## A.3 错误码

当您调用API时，如果遇到“APIGW”开头的错误码，请参见[API网关错误码](#)进行处理。

| 状态码 | 错误码        | 错误信息               | 解决方案                                              |
|-----|------------|--------------------|---------------------------------------------------|
| 400 | DBS.280001 | 参数错误。              | 刷新页面，尝试更换部分参数信息进行重试。                              |
| 400 | DBS.200076 | 实例或节点非正常状态。        | 检查实例或者节点进行其他操作、或者进行其他操作后失败了；处理后重新下发请求             |
| 400 | DBS.300002 | 服务器错误。             | 稍后刷新页面进行重试。                                       |
| 400 | DBS.300005 | 请求处理失败，请联系技术人员。    | -                                                 |
| 400 | DBS.300100 | 创建逻辑库失败。           | 检查实例是否存在、状态是否是运行中、RDS是否在扩容中、逻辑库名称是否已重复，修改后重新下发请求。 |
| 400 | DBS.300101 | 删除逻辑库失败。           | 请先检查逻辑库是否已删除，逻辑库关联的RDS是否存在或者异常。                   |
| 400 | DBS.300102 | 逻辑库关联的RDS个数不合法。    | 请检查逻辑库关联的RDS个数是否符合要求后，重新下发请求。                     |
| 400 | DBS.300103 | RDS不存在或者不在同一个VPC下。 | 请检查RDS是否存在，VPC与实例是否一致后，重新下发请求。                    |
| 400 | DBS.300104 | 逻辑库分片规则不合法。        | 请检查分片规则的取值是否正确后，重新下发请求。                           |
| 400 | DBS.300106 | RDS分片数不合法。         | 请检查下发的请求中RDS分片数的取值是否正确后，重新下发请求。                   |
| 400 | DBS.300107 | 逻辑库关联用户存在重复。       | 请检查参数中用户的名称是否重复后，重新下发请求。                          |
| 400 | DBS.300108 | 逻辑库关联RDS存在重复。      | 请先检查请求中提交的RDS是否重复，如果重复需修改后重新下发请求。                 |

| 状态码 | 错误码            | 错误信息                 | 解决方案                                                      |
|-----|----------------|----------------------|-----------------------------------------------------------|
| 400 | DBS.300<br>109 | 逻辑库名称不合法。            | 检查逻辑库名称的取值是否正确后，重新下发请求。                                   |
| 400 | DBS.300<br>110 | RDS实例状态不允许进行逻辑库关联操作。 | 请先解决RDS状态异常的情况，再下发请求。                                     |
| 400 | DBS.300<br>112 | 逻辑库名称已存在。            | 请检查是否已创建同名的逻辑库名称，修改后重新下发请求。                               |
| 400 | DBS.300<br>113 | 创建物理库失败。             | 请先检查RDS的账号密码是否正确后，重新下发请求。                                 |
| 400 | DBS.300<br>114 | RDS用户名或密码不合法。        | 请检查RDS的用户和密码是否正确后，重新下发请求。                                 |
| 400 | DBS.300<br>115 | 删除物理库失败。             | 若您想删除逻辑库，请首先确认RDS实例是否存在。若RDS实例已删除，请先单击“同步数据库信息”，重新执行删除操作。 |
| 400 | DBS.300<br>116 | 查询可用RDS失败。           | 请检查RDS服务是否正常后，重新下发请求。                                     |
| 400 | DBS.300<br>117 | 获取关联RDS失败。           | 请检查RDS服务是否正常后，重新下发请求。                                     |
| 400 | DBS.300<br>118 | 逻辑库分片变更失败。           | 请先检查下发的参数。                                                |
| 400 | DBS.300<br>120 | 获取任务信息失败。            | 请先检查DDM实例是否正常后，重新下发请求。                                    |
| 400 | DBS.300<br>121 | 清理分片变更任务失败。          | 请先检查分片变更任务是否存在，状态是否合法，目标RDS的账号密码是否正确后，重新下发请求。             |
| 400 | DBS.300<br>122 | 回滚分片变更任务失败。          | 请先检查分片变更任务是否存在，状态是否合法，目标RDS的账号密码是否正确后，重新下发请求。             |
| 400 | DBS.300<br>123 | 重试分片变更任务失败。          | 请先检查分片变更任务是否存在，状态是否正常后，重新下发请求。                            |
| 400 | DBS.300<br>125 | 同步RDS信息失败。           | 请检查RDS服务是否正常后，重新下发请求。                                     |
| 400 | DBS.300<br>127 | 逻辑库关联的RDS总分片数不合法。    | 请检查RDS总分片数的取值是否正确，重新下发请求。                                 |
| 400 | DBS.300<br>128 | 查询逻辑库信息失败。           | 请先检查DDM实例是否正常后，重新下发请求。                                    |
| 400 | DBS.300<br>129 | 查询逻辑库信息失败。           | 请先检查逻辑库是否存在后，重新下发请求。                                      |

| 状态码 | 错误码        | 错误信息               | 解决方案                                        |
|-----|------------|--------------------|---------------------------------------------|
| 400 | DBS.300130 | 逻辑库状态不合法。          | 请先检查逻辑库状态是否是运行中后，重新下发请求。                    |
| 400 | DBS.300131 | 更新逻辑库SQL黑名单失败。     | 请先检查DDM实例是否正常后，重新下发请求。                      |
| 400 | DBS.300132 | 查询逻辑库SQL黑名单失败。     | 请先检查DDM实例是否正常后，重新下发请求。                      |
| 400 | DBS.300133 | RDS正处于扩容流程中。       | 先检查RDS的状态是不是扩容中或者扩容失败后，重新下发请求。              |
| 400 | DBS.300134 | 当前逻辑库状态不允许回滚或取消操作。 | 稍后刷新页面进行重试。                                 |
| 400 | DBS.300135 | 更新RDS读比重失败。        | 请先检查DDM实例是否正常后，重新下发请求。                      |
| 400 | DBS.300300 | 创建账号失败。            | 请先检查DDM实例是否存在、逻辑库是否存在、账号是否已存在，检查无误后，重新下发请求。 |
| 400 | DBS.300301 | 更新账号失败。            | 请先检查关联的逻辑库是否存在，账号是否存在，密码是否合法后，重新下发请求。       |
| 400 | DBS.300302 | 删除账号失败。            | 请先检查DDM实例是否正常后，重新下发请求。                      |
| 400 | DBS.300305 | 账号名称不合法。           | 检查账号名称的取值是否正确，重新下发请求。                       |
| 400 | DBS.300306 | 账号密码不合法。           | 检查下发的请求体中账号密码的取值是否正确，重新下发请求。                |
| 400 | DBS.300307 | 账号描述不合法。           | 请检查描述的最大长度是否超过256后，重新下发请求。                  |
| 400 | DBS.300309 | 账号基础权限不合法。         | 检查下发的请求体中基础权限的取值是否正确后，重新下发请求。               |
| 400 | DBS.300310 | 账号额外权限不合法。         | 检查下发的请求体中额外权限的取值是否正确后，重新下发请求。               |
| 400 | DBS.300311 | 账号已存在。             | 请先检查账号名称是否已存在，修改后重新下发请求。                    |
| 400 | DBS.300312 | 查询账号失败。            | 请先检查DDM实例是否正常后，重新下发请求。                      |
| 400 | DBS.300313 | 配置SQL黑名单失败。        | 请先确认逻辑库是否存在，状态是否是运行中的状态后，重新下发请求。            |
| 400 | DBS.300314 | 修改读写策略失败。          | 请先检查DDM实例是否正常后，重新下发请求。                      |

| 状态码 | 错误码        | 错误信息                       | 解决方案                                                                                  |
|-----|------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 400 | DBS.300315 | 读写相对权重不合法。                 | 请先检查权重值，需大于等于0小于100。                                                                  |
| 400 | DBS.300316 | 查询读写策略失败。                  | 请先检查DDM实例是否正常后，重新下发请求。                                                                |
| 400 | DBS.300322 | 实例元信息保存失败。                 | 提供环境信息，实例ID，进行的操作，错误现象，联系技术支持人员进行协助解决。                                                |
| 400 | DBS.300323 | 关联的RDS不存在或RDS实例状态不允许进行此操作。 | 请检查关联的RDS是否存在，RDS的状态是否正常后，重新下发请求。                                                     |
| 400 | DBS.300327 | 账号不存在。                     | 请检查账号是否存在后，重新下发请求。                                                                    |
| 400 | DBS.300328 | 重置密码失败。                    | 请检查用户是否存在后，重新下发请求。                                                                    |
| 400 | DBS.300329 | 获取扩容步骤名称错误。                | 页面重试或者回滚。                                                                             |
| 400 | DBS.300330 | 字符串转换出错。                   | 提供环境信息、进行的操作，实例ID、错误现象，联系技术支持人员进行协助解决。                                                |
| 400 | DBS.300331 | 分片变更数据迁移，内部错误。             | 提供环境信息、进行的操作、实例ID、错误现象，联系技术支持人员进行协助解决。                                                |
| 400 | DBS.300332 | 分片变更执行超时。                  | 页面重试或者回滚。                                                                             |
| 400 | DBS.300333 | 时区检查错误。                    | 进到“服务列表”中的“云数据库RDS”分别找到对应源RDS目标RDS实例单击实例名称，在“参数修改”搜索time_zone，查看取值是否一致，不一致需修改成一致后，重试。 |
| 400 | DBS.300334 | sql_mode检查错误。              | 进到“服务列表”中的“云数据库RDS”分别找到对应源RDS目标RDS实例单击实例名称，在“参数修改”搜索sql_mode，查看取值是否一致，不一致需修改成一致后，重试。  |
| 400 | DBS.300335 | 获取RDS链接错误。                 | 检查RDS的状态是否正常。                                                                         |
| 400 | DBS.300336 | 物理库不存在。                    | 登录逻辑库关联的RDS上，执行SHOW DATABASES。查看是否有以对应逻辑库名开头的物理库，物理库的数量需要与逻辑库的分片数保持一致。                |

| 状态码 | 错误码            | 错误信息               | 解决方案                                   |
|-----|----------------|--------------------|----------------------------------------|
| 400 | DBS.300<br>337 | 主键检查错误。            | 检查是否有无主键的表。如果有无主键的表，需要添加主键后，重试。        |
| 400 | DBS.300<br>338 | 禁用DDL/DML失败。       | 提供环境信息、实例ID、进行的操作、错误现象，联系技术支持人员进行协助解决。 |
| 400 | DBS.300<br>339 | 扩容子任务插入失败。         | 联系技术支持人员进行协助解决。                        |
| 400 | DBS.300<br>340 | 修改扩容子任务为初始化状态错误。   | 联系技术支持人员进行协助解决。                        |
| 400 | DBS.300<br>341 | 扩容子任务下发失败。         | 联系技术支持人员进行协助解决。                        |
| 400 | DBS.300<br>342 | 获取扩容子任务列表为空。       | 联系技术支持人员进行协助解决。                        |
| 400 | DBS.300<br>343 | 扩容子任务余量数据不合法。      | 提供环境信息、进行的操作、错误现象，联系技术支持人员进行协助解决。      |
| 400 | DBS.300<br>344 | 扩容任务状态检查失败。        | 联系技术支持人员进行协助解决。                        |
| 400 | DBS.300<br>345 | 扩容任务信息为空。          | 重试。                                    |
| 400 | DBS.300<br>346 | 获取DDM服务进程信息为空。     | 重试。                                    |
| 400 | DBS.300<br>347 | 连接关闭失败。            | 重试。                                    |
| 400 | DBS.300<br>348 | 数据校验获取子任务列表为空。     | 联系技术支持人员进行协助解决。                        |
| 400 | DBS.300<br>349 | 路由切换，更新库状态失败。      | 联系技术支持人员进行协助解决。                        |
| 400 | DBS.300<br>350 | 数据不合法。             | 提供环境信息、进行的操作、错误现象，联系技术支持人员进行协助解决。      |
| 400 | DBS.300<br>351 | 修改扩容子任务为error状态失败。 | 联系技术支持人员进行协助解决。                        |
| 400 | DBS.300<br>352 | 更新扩容子任务状态为stop失败。  | 提供环境信息、进行的操作、错误现象，联系技术支持人员进行协助解决。      |
| 400 | DBS.300<br>353 | 数据校验失败。            | 提供环境信息、进行的操作、错误现象，联系技术支持人员进行协助解决。      |
| 400 | DBS.300<br>354 | 更新扩容子任务状态为完成失败。    | 提供环境信息、进行的操作、错误现象，联系技术支持人员进行协助解决。      |

| 状态码 | 错误码            | 错误信息                         | 解决方案                                                                                                                                                                    |
|-----|----------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 400 | DBS.300<br>355 | 创建逻辑库错误。                     | 提供环境信息、进行的操作、错误现象，联系技术支持人员进行协助解决。                                                                                                                                       |
| 400 | DBS.300<br>356 | 无法连接到RDS，检查RDS连通性和安全组规则是否正确。 | 查看RDS状态是否正常。                                                                                                                                                            |
| 400 | DBS.300<br>357 | RDS用户名或密码错误。                 | RDS账号不存在，进到“服务列表”中的“云数据库RDS”，找到对应RDS实例单击实例名称，在RDS 实例详情中查看“管理员账户名”。                                                                                                      |
| 400 | DBS.300<br>358 | 存在未清理逻辑库，请先清理再进行操作。          | 在DDM实例 逻辑库列表页把没清理的逻辑库单击清理。                                                                                                                                              |
| 400 | DBS.300<br>360 | 关联实例的备份方式不支持此操作。             | 提供环境信息、进行的操作、错误现象，联系技术支持人员进行协助解决。                                                                                                                                       |
| 400 | DBS.300<br>362 | 扩容类型不合法。                     | 选择平移扩容或者翻倍扩容。                                                                                                                                                           |
| 400 | DBS.300<br>363 | 扩容预检查失败。                     | 提供环境信息、进行的操作，错误现象，联系技术支持人员进行协助解决。                                                                                                                                       |
| 400 | DBS.300<br>364 | 数据库实例磁盘空间检查失败。               | 对数据库实例磁盘进行扩容 。<br>1. 输入账号和密码，登录云服务控制台。<br>2. 在“服务列表”中选择“云数据库RDS”，进入云数据库RDS管理页面。<br>3. 在实例列表页面单击目标RDS实例，进入实例“基本信息”页面。<br>4. 在基本信息页面选择“存储空间”模块。<br>5. 单击“磁盘扩容”，等待扩容成功后重试。 |
| 400 | DBS.300<br>365 | 元数据更新失败。                     | 重试扩容。                                                                                                                                                                   |
| 400 | DBS.300<br>366 | 迁移时重命名物理表失败。                 | 重试扩容。                                                                                                                                                                   |
| 400 | DBS.300<br>367 | 数据清理失败。                      | 重试。                                                                                                                                                                     |

| 状态码 | 错误码        | 错误信息                                    | 解决方案                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----|------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 400 | DBS.300368 | 数据库实例的lower_case_table_names参数不合法。      | 对数据库实例磁盘进行扩容。<br>1. 输入账号和密码，登录云服务控制台。<br>2. 在“服务列表”中选择“云数据库RDS”，进入云数据库RDS管理页面。<br>3. 在实例列表页面单击目标RDS实例，进入实例“基本信息”页面。<br>4. 选择参数修改页签，搜索参数lower_case_table_names，查看取值是否为“1”，如果不是需修改成“1”后，重试。                                            |
| 400 | DBS.300369 | 修改访问控制开关失败，请联系技术人员。                     | 查看DDM实例管理日志和DBS-resource-manager的日志。根据以下具体情况修改。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>若有APIG.xxxx报错码提示没有权限访问此API，联系ELB运维授权“数据库管控”访问对应的接口。可在resource-manager的info日志中找到接口的URI。</li> <li>若有ELB.xxxx字样的报错码，直接联系ELB运维协助定位。</li> </ul> |
| 400 | DBS.300370 | 当前实例尚未开启弹性负载均衡，不支持该功能，请先联系技术人员开启弹性负载均衡。 | 如需使用ELB访问控制功能，可以在DBS运维平台为对应实例打开ELB功能。                                                                                                                                                                                                |
| 400 | DBS.300371 | 当前账户不支持创建该内测引擎版本，如有需要请联系技术人员开通。         | 建议客户使用稳定版本的engineId创建实例，如必须创建内测版，前往DBS运维平台将用户加入到对应特性白名单中。<br>DDM实例管理错误日志中会提示具体的特性白名单名称。                                                                                                                                              |
| 400 | DBS.300372 | 目标实例不合法。                                | 新建DDM实例作为目标实例。                                                                                                                                                                                                                       |
| 400 | DBS.300375 | 参数{param}不合法。                           | 按要求修改{param}的值后，重试。                                                                                                                                                                                                                  |
| 400 | DBS.300376 | 时区不合法。                                  | 更改正确的时区信息。                                                                                                                                                                                                                           |

| 状态码 | 错误码            | 错误信息                          | 解决方案                                                                                                            |
|-----|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 400 | DBS.300<br>377 | 时间不合法。                        | 1. 检查路由开始/结束切换时间格式，是否为HH:mm:ss格式，若不是，更改为HH:mm:ss格式。<br>2. 检查路由开始/结束切换时间是否在同一天，且间隔超过1h，若没有则更改。<br>3. 根据上述操作后，重试。 |
| 400 | DBS.300<br>379 | 任务类型不允许当前操作。                  | 更改当前处理的任務为逻辑库扩容任务。                                                                                              |
| 400 | DBS.300<br>400 | 任务不存在。                        | 更改为存在的任务，重试。                                                                                                    |
| 400 | DBS.300<br>401 | 修改自动切换路由时间失败。                 | 提供环境信息、进行的操作、错误现象、租户节点日志，联系技术支持人员进行协助解决。                                                                        |
| 400 | DBS.300<br>402 | 手动切换路由失败。                     | 提供环境信息、进行的操作、错误现象、租户节点日志，联系技术支持人员进行协助解决。                                                                        |
| 400 | DBS.300<br>405 | 逻辑库名长度不合法。                    | 使用2-24个字符的名称创建逻辑库。                                                                                              |
| 400 | DBS.300<br>406 | 逻辑库名不支持关键词{keyword}。          | 禁用关键词："information_schema"、"mysql"、"performance_schema"、"sys"。                                                  |
| 400 | DBS.300<br>407 | 逻辑库名不支持大写。                    | 使用全小写名称创建逻辑库。                                                                                                   |
| 400 | DBS.300<br>408 | RDS连通性检查任务失败。                 | 1. 升级Agent到2.6.1及以上版本。<br>2. 提供环境信息、进行的操作、错误现象，联系运维人员查看DDM的Agent是否故障。                                           |
| 400 | DBS.300<br>541 | 账号权限不足。                       | 使用有相关权限账号。                                                                                                      |
| 400 | DBS.300<br>626 | 缩容后实例至少得有一个正常节点，请检查需要缩容的节点数量。 | 请检查确认需要缩容的节点数量。                                                                                                 |
| 400 | DBS.200<br>057 | 实例参数组的ID取值非法。                 | 请输入正确的实例参数组ID后重试。                                                                                               |
| 400 | DBS.280<br>305 | 安全组ID非法。                      | 请输入正确的安全组ID后重试。                                                                                                 |

## A.4 规格列表

DDM实例规格，详见如下列表，具体规格请以实际环境为准。

表 A-5 实例规格列表

| 规格码               | CPU | 内存 | 架构  |
|-------------------|-----|----|-----|
| ddm.c6.2xlarge.2  | 8   | 16 | X86 |
| ddm.c6.4xlarge.2  | 16  | 32 | X86 |
| ddm.c6.8xlarge.2  | 32  | 64 | X86 |
| ddm.kc1.2xlarge.2 | 8   | 16 | ARM |
| ddm.kc1.4xlarge.2 | 16  | 32 | ARM |
| ddm.kc1.8xlarge.2 | 32  | 64 | ARM |

## A.5 获取项目 ID

### 操作场景

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。有如下两种获取方式：

- [调用API获取项目ID](#)
- [从控制台获取项目ID](#)

### 调用 API 获取项目 ID

项目ID可以通过调用[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。

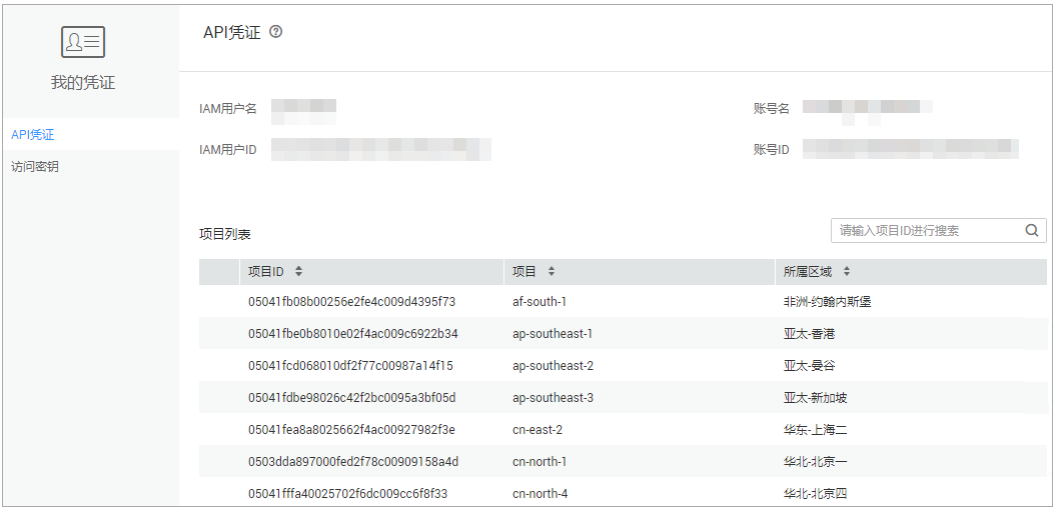
```
{
  "projects": [
    {
      "domain_id": "65382450e8f64ac0870cd180d14e684b",
      "is_domain": false,
      "parent_id": "65382450e8f64ac0870cd180d14e684b",
      "name": "project_name",
      "description": "",
      "links": {
        "next": null,
        "previous": null,
        "self": "https://www.example.com/v3/projects/a4a5d4098fb4474fa22cd05f897d6b99"
      },
      "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

- 步骤1 注册并登录管理控制台。
- 步骤2 鼠标悬停在右上角的用户名，选择下拉列表中“我的凭证”。
- 在“API凭证”页面的项目列表中查看项目ID。

图 A-1 查看项目 ID



----结束

A.6 相关状态说明

DDM 实例状态

表 A-6 DDM 实例状态说明

| 状态           | 说明                   |
|--------------|----------------------|
| CREATING     | 创建中，申请DDM实例成功之前的状态。  |
| CREATEFAILED | 创建失败，DDM实例处于创建失败的状态。 |
| RUNNING      | 运行中，DDM实例可正常使用。      |
| ERROR        | 故障，DDM实例不可用。         |
| RESTARTING   | 重启中，DDM实例正在重启。       |
| FREEZING     | 冻结中，DDM实例冻结中。        |

| 状态                       | 说明                  |
|--------------------------|---------------------|
| FROZEN                   | 冻结，DDM实例处于冻结状态。     |
| UNFREEZING               | 解冻中，DDM实例正在解冻中。     |
| RESIZING                 | 规格变更中，DDM实例规格正在变更中。 |
| UPGRADE_VERSION_INSTANCE | 升级中，版本升级中。          |
| ROLL_BACK_DB_VERSION     | 回滚中，版本回滚中。          |
| GROWING                  | 节点扩容中。              |
| REDUCING                 | 节点缩容中。              |
| RESTORE                  | 恢复中。                |
| BACKUP                   | 备份中。                |
| MODIFY_NAME              | DDM实例名字修改。          |
| MIGRATE_DATABASE         | 逻辑库分片变更。            |
| RESET_PASSWORD           | 重置密码。               |
| ONDEMAND_TO_PERIOD       | 转包周期中。              |
| PERIOD_RESOURCE_SPEC_CHG | 包周期资源变更校验中。         |
| SET_CONFIGURATION        | 实例参数更新中。            |

## DDM 逻辑库状态

表 A-7 逻辑库状态说明

| 状态            | 说明         |
|---------------|------------|
| CREATING      | 创建中。       |
| RUNNING       | 运行中，可正常使用。 |
| CREATE_FAILED | 创建失败。      |
| DELETING      | 删除中。       |
| EXPANDING     | 分片变更中。     |
| EXPAND_FAILED | 分片变更失败。    |
| ROLLING BACK  | 回滚中。       |

DDM 节点状态

表 A-8 节点状态说明

| 状态          | 说明                |
|-------------|-------------------|
| normal      | 正常，节点可正常使用。       |
| abnormal    | 异常，节点不可正常使用。      |
| creating    | 创建中，申请节点成功之前的状态。  |
| createfail  | 创建失败，申请节点处于失败的状态。 |
| enlargefail | 节点扩容失败。           |
| resizing    | 规格变更中，节点正在变更中。    |