

云数据库 RDS

## API 参考

文档版本 62  
发布日期 2024-08-26



版权所有 © 华为云计算技术有限公司 2024。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。

# 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	1
1.5 基本概念	2
1.6 API 版本选择建议	3
<b>2 API 概览</b>	<b>4</b>
<b>3 如何调用 API</b>	<b>6</b>
3.1 构造请求	6
3.2 认证鉴权	9
3.3 返回结果	11
<b>4 API v3.1 (推荐)</b>	<b>13</b>
4.1 应用参数模板	13
4.2 修改指定实例的参数	15
4.3 恢复到已有实例	17
4.4 表级时间点恢复 (MySQL)	23
4.5 查询数据库错误日志 (MySQL)	26
4.6 查询数据库慢日志 (MySQL)	29
4.7 删除数据库 (SQL Server)	31
4.8 收缩数据库日志	33
<b>5 API v3 (推荐)</b>	<b>35</b>
5.1 查询 API 版本	35
5.1.1 查询 API 版本列表	35
5.1.2 查询 API 版本信息	37
5.2 查询数据库引擎的版本	39
5.3 查询数据库规格	41
5.4 查询数据库磁盘类型	46
5.5 获取磁盘空间使用量	50
5.6 实例管理	52
5.6.1 创建数据库实例	52
5.6.2 创建数据库实例 (v5 接口)	77

5.6.3 按需转包周期.....	103
5.6.4 停止实例.....	105
5.6.5 开启实例.....	107
5.6.6 修改实例名称.....	108
5.6.7 修改实例备注.....	110
5.6.8 申请内网域名.....	112
5.6.9 修改内网域名.....	113
5.6.10 查询实例域名.....	115
5.6.11 查询实例 IPv6 域名.....	116
5.6.12 获取实例的复制状态.....	118
5.6.13 查询数据库可变更规格接口.....	119
5.6.14 变更数据库实例的规格.....	123
5.6.15 扩容数据库实例的磁盘空间.....	125
5.6.16 设置自动扩容策略.....	128
5.6.17 查询自动扩容策略.....	130
5.6.18 单机转主备实例.....	132
5.6.19 重启数据库实例.....	135
5.6.20 删除数据库实例.....	136
5.6.21 查询数据库实例列表.....	138
5.6.22 绑定和解绑弹性公网 IP.....	158
5.6.23 切换主备实例的倒换策略.....	160
5.6.24 手动倒换主备.....	162
5.6.25 更改主备实例的数据同步方式.....	163
5.6.26 设置实例读写状态.....	165
5.6.27 迁移主备实例的备机.....	167
5.6.28 设置可维护时间段.....	168
5.6.29 升级内核小版本.....	170
5.6.30 设置秒级监控策略.....	172
5.6.31 查询秒级监控策略.....	173
5.6.32 开启实例 TDE ( SQL Server ) .....	175
5.6.33 查询实例 TDE 状态 ( SQL Server ) .....	176
5.6.34 解除节点只读状态.....	178
5.7 灾备实例.....	179
5.7.1 配置主实例容灾能力.....	179
5.7.2 配置灾备实例容灾能力.....	182
5.7.3 灾备实例升主.....	184
5.7.4 查询容灾复制状态.....	185
5.7.5 批量查询容灾实例信息.....	187
5.7.6 解除实例容灾关系.....	190
5.8 数据库安全性.....	192
5.8.1 设置 SSL 数据加密.....	192
5.8.2 修改数据库端口.....	193

5.8.3 修改安全组.....	195
5.8.4 修改内网地址.....	196
5.9 备份与恢复.....	198
5.9.1 设置自动备份策略.....	198
5.9.2 设置跨区域备份策略.....	200
5.9.3 查询自动备份策略.....	203
5.9.4 查询跨区域备份策略.....	205
5.9.5 创建手动备份.....	207
5.9.6 获取备份列表.....	211
5.9.7 查询跨区域备份列表.....	218
5.9.8 查询跨区域备份实例列表.....	223
5.9.9 获取备份下载链接.....	225
5.9.10 删除手动备份.....	228
5.9.11 查询可恢复时间段.....	229
5.9.12 查询跨区域备份可恢复时间段.....	231
5.9.13 恢复到新实例.....	233
5.9.14 停止创建备份 ( PostgreSQL ) .....	256
5.9.15 查询实例是否能在库表恢复时使用极速恢复 ( MySQL ) .....	257
5.9.16 查询指定时间点可恢复的表 ( PostgreSQL ) .....	259
5.9.17 查询指定时间点可恢复的库.....	262
5.9.18 表级时间点恢复 ( PostgreSQL ) .....	264
5.9.19 库级时间点恢复.....	267
5.10 大版本升级.....	269
5.10.1 查询实例可升级的目标版本 ( PostgreSQL ) .....	270
5.10.2 大版本升级检查 ( PostgreSQL ) .....	271
5.10.3 查询大版本检查状态或升级状态 ( PostgreSQL ) .....	272
5.10.4 查询实例大版本升级检查历史 ( PostgreSQL ) .....	274
5.10.5 大版本升级 ( PostgreSQL ) .....	277
5.10.6 查询实例大版本升级历史 ( PostgreSQL ) .....	279
5.11 获取日志信息.....	282
5.11.1 开启和关闭慢日志明文显示.....	282
5.11.2 查询慢日志文件列表 ( SQL Server ) .....	283
5.11.3 查询扩展日志 ( SQL Server ) .....	285
5.11.4 生成扩展日志链接 ( SQL Server ) .....	287
5.11.5 获取慢日志统计信息 ( MySQL ) .....	290
5.11.6 获取慢日志下载链接.....	292
5.11.7 获取错误日志下载链接 ( PostgreSQL ) .....	296
5.11.8 设置审计日志策略.....	299
5.11.9 查询审计日志策略.....	302
5.11.10 获取审计日志列表.....	304
5.11.11 生成审计日志下载链接.....	308
5.11.12 设置 Binlog 本地保留时长.....	309

5.11.13 获取 Binlog 本地保留时长.....	311
5.12 实例诊断.....	312
5.12.1 获取诊断后的实例数.....	312
5.12.2 获取指定诊断项的诊断结果.....	314
5.13 SQL 限流 ( PostgreSQL ) .....	317
5.13.1 新增 SQL 限流.....	317
5.13.2 删除 SQL 限流.....	319
5.13.3 修改 SQL 限流.....	320
5.13.4 查询 SQL 限流列表.....	322
5.13.5 开启/关闭/禁用所有 SQL 限流.....	324
5.14 数据库代理 ( MySQL ) .....	326
5.14.1 开启数据库代理.....	326
5.14.2 查询数据库代理信息列表.....	328
5.14.3 查询数据库代理规格信息.....	336
5.14.4 设置读写分离路由模式.....	338
5.14.5 关闭数据库代理.....	340
5.15 管理数据库和用户 ( MySQL ) .....	342
5.15.1 注意事项.....	342
5.15.2 创建数据库.....	342
5.15.3 查询数据库 ( 已废弃 ) .....	344
5.15.4 查询数据库列表.....	346
5.15.5 查询指定用户的已授权数据库.....	348
5.15.6 修改指定实例的数据库备注.....	350
5.15.7 删除数据库.....	352
5.15.8 创建数据库用户.....	354
5.15.9 查询数据库用户 ( 已废弃 ) .....	357
5.15.10 查询数据库用户列表.....	359
5.15.11 查询指定数据库的已授权用户.....	361
5.15.12 修改数据库用户的备注.....	363
5.15.13 删除数据库用户.....	365
5.15.14 设置数据库账号密码.....	366
5.15.15 授权数据库账号.....	368
5.15.16 解除数据库账号权限.....	370
5.15.17 重置数据库 root 账号密码.....	373
5.16 管理数据库和用户 ( PostgreSQL ) .....	375
5.16.1 创建数据库.....	375
5.16.2 创建数据库用户.....	378
5.16.3 创建数据库 SCHEMA.....	380
5.16.4 授权数据库账号的读写权限.....	383
5.16.5 重置数据库账号密码.....	386
5.16.6 查询数据库列表.....	388
5.16.7 查询数据库用户列表.....	390

5.16.8 查询数据库 SCHEMA 列表.....	393
5.16.9 设置数据库用户权限.....	395
5.16.10 修改数据库 owner.....	397
5.16.11 授予用户角色.....	399
5.16.12 撤回用户角色.....	400
5.16.13 查询数据库角色信息.....	402
5.16.14 查询实例的 pg_hba.conf 文件配置.....	403
5.16.15 修改 pg_hba.conf 文件的单个或多个配置.....	405
5.16.16 覆盖当前 pg_hba.conf 文件的配置.....	407
5.16.17 删除 pg_hba.conf 文件的单个或多个配置.....	409
5.16.18 查询实例的 pg_hba.conf 文件修改历史.....	412
5.17 管理数据库和用户 ( SQL Server ) .....	415
5.17.1 查询 SQL Server 可用字符集.....	415
5.17.2 创建数据库.....	416
5.17.3 查询数据库列表.....	418
5.17.4 创建数据库用户.....	421
5.17.5 设置数据库账号密码.....	423
5.17.6 查询数据库用户列表.....	424
5.17.7 查询指定数据库的已授权用户.....	426
5.17.8 删除数据库用户.....	428
5.17.9 授权数据库账号.....	429
5.17.10 解除数据库账号权限.....	431
5.17.11 添加 MSDTC.....	433
5.17.12 查询 MSDTC 的 hosts 信息.....	435
5.18 参数管理.....	437
5.18.1 获取参数模板列表.....	437
5.18.2 创建参数模板.....	439
5.18.3 修改参数模板参数.....	442
5.18.4 复制参数模板.....	445
5.18.5 查询实例参数修改历史.....	447
5.18.6 获取指定实例的参数模板.....	449
5.18.7 获取指定参数模板的参数.....	452
5.18.8 删除参数模板.....	454
5.19 插件管理 ( PostgreSQL ) .....	455
5.19.1 创建插件.....	456
5.19.2 查询插件.....	457
5.19.3 更新插件.....	459
5.19.4 删除插件.....	461
5.19.5 修改实例指定参数的值.....	462
5.19.6 获取实例指定参数的值.....	464
5.20 配置只读延迟库 ( PostgreSQL ) .....	465
5.20.1 获取 wal 日志延迟回放状态.....	465

5.20.2 查询 wal 日志恢复时间窗.....	467
5.20.3 中止/恢复 wal 日志回放.....	469
5.21 回收站.....	471
5.21.1 设置回收站策略.....	471
5.21.2 查询回收站策略.....	473
5.21.3 查询回收站实例信息.....	474
5.22 标签管理.....	477
5.22.1 批量添加标签.....	477
5.22.2 批量删除标签.....	479
5.22.3 查询项目标签.....	480
5.22.4 查询当前实例标签.....	482
5.23 配额管理.....	484
5.23.1 查询配额.....	484
5.24 获取任务信息.....	485
5.24.1 获取指定 ID 的任务信息.....	485
5.24.2 获取指定实例和时间范围的任务信息（SQL Server）.....	492
<b>6 历史 API.....</b>	<b>498</b>
6.1 API v3.....	498
6.1.1 查询 API 版本列表.....	498
6.1.2 升级内核小版本.....	500
6.1.3 应用参数模板.....	502
6.1.4 修改指定实例的参数.....	504
6.1.5 恢复到已有实例.....	507
6.1.6 表级时间点恢复（MySQL）.....	513
6.1.7 查询数据库错误日志.....	515
6.1.8 查询数据库慢日志（MySQL）.....	518
6.1.9 删除数据库（SQL Server）.....	521
6.1.10 收缩数据库日志（不推荐使用）.....	522
6.1.11 数据库代理（PostgreSQL）.....	524
6.1.11.1 开启数据库代理.....	524
6.1.11.2 关闭数据库代理.....	525
6.1.11.3 查询数据库代理信息.....	527
6.1.11.4 修改读写分离权重.....	532
6.1.11.5 修改读写分离阈值.....	534
6.1.11.6 数据库代理规格变更.....	535
6.1.11.7 查询数据库代理可变更的规格（v3.1）.....	537
<b>7 权限和授权项.....</b>	<b>540</b>
7.1 权限及授权项说明.....	540
7.2 RDS 授权分类.....	541
<b>8 附录.....</b>	<b>556</b>
8.1 异常请求结果.....	556



---

8.2 状态码.....	556
8.3 错误码.....	559
8.4 获取项目 ID.....	566
8.5 ReplicationMode 列表.....	567
8.6 云数据库 RDS 监控指标说明.....	567
8.7 请求幂等性说明.....	575
<b>A 修订记录.....</b>	<b>577</b>

# 1 使用前必读

## 1.1 概述

欢迎使用云数据库 RDS (Relational Database Service, 简称RDS)。云数据库 RDS 是一种基于云计算平台的稳定可靠、弹性伸缩、便捷管理的在线云数据库 RDS服务。云数据库 RDS服务具有完善的性能监控体系和多重安全防护措施, 并提供了专业的数据库管理平台, 让用户能够在云中轻松的进行设置和扩展云数据库 RDS。

您可以使用本文档提供API对数据库实例进行相关操作, 如创建、备份恢复、查询、参数配置、删除等。支持的全部操作请参见[API概览](#)。

在调用关系型数据库API之前, 请确保已经充分了解云数据库 RDS相关概念, 详细信息请参见《云数据库 RDS用户指南》的“[产品介绍](#)”。

## 1.2 调用说明

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

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

## 1.4 约束与限制

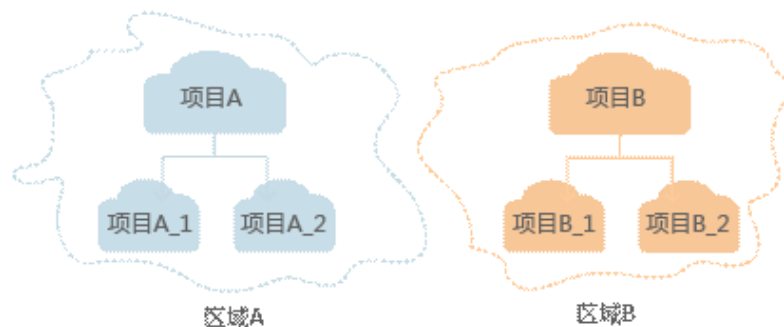
- 您能创建的数据库实例资源的数量与配额有关系, 如果您想查看服务配额、扩大配额, 具体请参见“[配额](#)”。

- 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）。  
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](#)》。

## 1.6 API 版本选择建议

表 1-1 API 风格说明和建议

版本号	是否推荐	说明
v3	是	RDS服务自定义规范的API。
v3.1	是	RDS服务自定义规范的API。

# 2 API 概览

通过使用RDS接口，您可以使用RDS的所有功能，包括创建实例、备份恢复、获取日志信息等。

类型	子类型	说明
RDS 接口 v3.1	<a href="#">API v3.1 (推荐)</a>	包括应用参数模板、修改指定实例的参数、恢复到已有实例等接口。
RDS 接口 v3	<a href="#">查询API版本</a>	包括查询API版本列表和查询API版本信息接口。
RDS 接口 v3	<a href="#">查询数据库引擎的版本</a>	获取指定数据库引擎对应的数据库版本信息。
RDS 接口 v3	<a href="#">查询数据库规格</a>	获取指定数据库引擎版本对应的规格信息。
RDS 接口 v3	<a href="#">查询数据库磁盘类型</a>	获取指定数据库引擎版本对应的磁盘类型。
RDS 接口 v3	<a href="#">实例管理</a>	包括创建实例、调整实例容量、调整实例规格、重启实例、删除实例、获取实例列表、获取指定实例详细信息等接口。
RDS 接口 v3	<a href="#">灾备实例</a>	包括配置主实例容灾能力、配置灾备实例容灾能力、灾备实例升主等接口。
RDS 接口 v3	<a href="#">数据库安全性</a>	包括设置SSL数据加密、修改数据库端口、修改安全组、修改内网地址等接口。
RDS 接口 v3	<a href="#">备份与恢复</a>	包括设置自动备份策略、获取自动备份策略、创建手动备份、删除手动备份等接口。
RDS 接口 v3	<a href="#">大版本升级</a>	包括查询实例可升级的目标版本、大版本升级检查、查询大版本检查状态或升级状态等接口。
RDS 接口 v3	<a href="#">获取日志信息</a>	包括查询数据库错误日志和查询数据库慢日志接口。
RDS 接口 v3	<a href="#">实例诊断</a>	包括获取诊断后的实例数和获取指定诊断项的诊断结果接口。

类型	子类型	说明
RDS 接口 v3	<a href="#">SQL限流 (PostgreSQL)</a>	包括新增SQL限流、删除SQL限流、修改SQL限流等接口。
RDS 接口 v3	<a href="#">数据库代理 (MySQL)</a>	包括开启数据库代理、关闭数据库代理、查询数据库代理信息等接口。
RDS 接口 v3	<a href="#">管理数据库和用户 (MySQL)</a>	包括创建数据库、查询数据库、创建用户、查询用户、删除数据库用户、授权数据库账号和解除账号权限等接口。
RDS 接口 v3	<a href="#">管理数据库和用户 (PostgreSQL)</a>	包括创建数据库、查询数据库、创建用户、查询用户等接口。
RDS 接口 v3	<a href="#">管理数据库和用户 (SQL Server)</a>	包括创建数据库、查询数据库、创建用户、查询用户、删除数据库用户、授权数据库账号和解除账号权限等接口。
RDS 接口 v3	<a href="#">参数管理</a>	包括获取参数列表、获取配置参数信息、获取实例默认参数、设置配置参数、恢复默认参数、获取参数模板列表、获取参数模板等接口。
RDS 接口 v3	<a href="#">插件管理 (PostgreSQL)</a>	包括创建插件、查询插件、更新插件等接口。
RDS 接口 v3	<a href="#">配置只读延迟库 (PostgreSQL)</a>	包括获取wal日志延迟回放状态、中止/恢复wal日志回放接口。
RDS 接口 v3	<a href="#">回收站</a>	包括设置回收站策略、查询回收站策略、查询回收站实例信息接口。
RDS 接口 v3	<a href="#">标签管理</a>	包括批量添加标签、批量删除标签、查询项目标签等接口。
RDS 接口 v3	<a href="#">配额管理</a>	包括查询配额接口。
RDS 接口 v3	<a href="#">获取任务信息</a>	获取云数据库 RDS任务中心指定任务的信息。

# 3 如何调用 API

## 3.1 构造请求

本节介绍REST API请求的组成，并以调用IAM服务的[获取用户Token](#)说明如何调用API，该API获取用户的Token，Token可以用于调用其他API时鉴权。

### 请求 URI

请求URI由如下部分组成：

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

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

表 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。 例如IAM服务在“中国-香港”区域的Endpoint为“iam.ap-southeast-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“中国-香港”区域的Token，则需使用“中国-香港”区域的Endpoint（iam.ap-southeast-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.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/auth/tokens
```

### 📖 说明

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

## 请求方法

HTTP请求方法（也称为操作或动词），它告诉服务你正在请求什么类型的操作。

表 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.ap-southeast-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。

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 使用AK/SK认证时该字段必选。	code.test.com or code.test.com:443



名称	描述	是否必选	示例
Content-Type	发送的实体的MIME类型。推荐用户默认使用application/json，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。	否	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 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 aa340f9c0f4
X-Auth-Token	用户Token。 用户Token也就是调用 <a href="#">获取用户Token</a> 接口的响应值，该接口是唯一不需要认证的接口。 请求响应成功后在响应消息头中包含的“X-Subject-Token”的值即为Token值。	否 使用Token认证时该字段必选。	注：以下仅为Token示例片段 MIIPAgYJKoZlhvcNAQcCo ...ggg1BBIIINPXsidG9rZ

### 📖 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[认证鉴权](#)的“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.ap-southeast-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“ap-southeast-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，详细定义请参见[获取用户Token](#)。

```
POST https://iam.ap-southeast-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.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/auth/tokens
Content-Type: application/json
X-Auth-Token: ABCDEFJ....
```

## AK/SK 认证

### 📖 说明

AK/SK签名认证方式仅支持消息体大小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](#)。



```
    "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 v3.1 (推荐)

## 4.1 应用参数模板

### 功能介绍

将参数模板应用到实例，可以指定一个或多个实例。该接口应用参数模板任务将异步执行，可以根据返回结果中的job\_id，使用[获取指定ID的任务信息](#)来查询参数模板应用到实例执行状态和结果。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

- 支持的数据库引擎：MySQL、PostgreSQL、Microsoft SQL Server。

### URI

- URI格式  
PUT /v3.1/{project\_id}/configurations/{config\_id}/apply
- 参数说明

表 4-1 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。
config_id	是	参数模板ID。

## 请求消息

表 4-2 参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
instance_ids	是	Array of strings	实例ID列表对象。

## 请求示例

将参数模板应用到多个实例。

```
PUT https://{endpoint}/v3.1/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/configurations/463b4b58-
d0e8-4e2b-9560-5dea4552fde9/apply
{
  "instance_ids": ["73ea2bf70c73497f89ee0ad4ee008aa2in01", "fe5f5a07539c431181fc78220713aebein01"]
}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 4-3 要素说明

名称	参数类型	说明
configuration_id	String	参数模板ID。
configuration_name	String	参数模板名称。
success	Boolean	参数模板是否都应用成功。 <ul style="list-style-type: none"><li>“true”表示参数模板都应用成功。</li><li>“false”表示存在应用失败的参数模板。</li></ul>
job_id	String	任务流ID。

- 正常响应样例

```
{
  "configuration_id": "cf49bbd7d2384878bc3808733c9e9d8bpr01",
  "configuration_name": "paramsGroup-bcf9",
  "job_id": "e4942c94-9d66-458e-beb7-90601664641e",
  "success": 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 修改指定实例的参数

### 功能介绍

修改指定实例的参数。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

- 支持的数据库引擎：MySQL、PostgreSQL、Microsoft SQL Server。
- 修改的参数必须在指定数据库版本的默认参数范围内，具体可配置范围请参见《云数据库RDS用户指南》中“[修改RDS for MySQL实例参数](#)”的内容。
- 修改的参数必须在指定数据库版本的默认参数范围内。
- 敏感参数，例如：“lower\_case\_table\_names”，修改存在风险，详情请参见《云数据库RDS用户指南》中“[RDS for MySQL参数调优建议](#)”的内容。

### URI

- URI格式  
PUT [https://{Endpoint}/v3.1/{project\\_id}/instances/{instance\\_id}/configurations](https://{Endpoint}/v3.1/{project_id}/instances/{instance_id}/configurations)
- 参数说明

表 4-4 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。
instance_id	是	实例ID。



## 请求消息

表 4-5 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
values	是	Map<String,String >	参数值对象，用户基于默认参数模板自定义的参数值。 <ul style="list-style-type: none"><li>key: 参数名称，如“div_precision_increment”，“connect_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>

## 请求示例

- 修改MySQL实例的参数值。  
PUT https://{endpoint}/v3.1/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsdsae3435in01/configurations  

```
{
  "values": {
    "div_precision_increment": "6",
    "connect_timeout": "20",
    "binlog_checksum": "CRC32",
    "innodb_purge_threads": "4"
  }
}
```
- 修改PostgreSQL实例的参数值。  

```
{
  "values": {
    "autovacuum": "on",
    "bytea_output": "escape",
    "client_encoding": "UTF8",
    "cpu_tuple_cost": "0.01"
  }
}
```
- 修改SQL Server实例的参数值。  

```
{
  "values": {
    "max server memory (MB)": "26317",
    "max degree of parallelism": "4"
  }
}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 4-6 要素说明

参数	参数类型	描述
job_id	String	任务ID。
restart_required	Boolean	实例是否需要重启。 <ul style="list-style-type: none"><li>• true: 需要重启。</li><li>• false: 不需要重启。</li></ul>

- 正常响应样例

```
{  
  "job_id": "e7a7535b-eb9b-45ac-a83a-020dc5016d94",  
  "restart_required": 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](#)。

## 4.3 恢复到已有实例

### 功能介绍

该章节介绍如何将数据库恢复到已有实例。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

- 恢复RDS for SQL Server单个数据库到已有实例时，支持批量执行。
- 恢复到已有实例时，该接口存在如下约束：
  - 源实例和目标实例的数据库类型必须一致，如都是MySQL。
  - 恢复RDS for MySQL实例时，目标实例数据库版本必须高于或等于源实例的数据库版本，如MySQL 5.7.25->5.7.27。
  - 恢复RDS for PostgreSQL实例时，必须选择恢复到同版本实例。
  - RDS for SQL Server的原实例及目标实例的时区配置要完全一致，否则会有数据不一致风险。
  - RDS for SQL Server版本约束，详见[表4-7](#)。

- RDS for MySQL数据库目标实例的存储空间大于或等于源实例的存储空间总大小。
- 不支持跨区域恢复操作。
- 恢复RDS for MySQL数据库到已有实例时，目标实例与原实例表名大小写设置不一致，可能会导致恢复失败。
- 恢复到当前实例时，该接口存在如下约束：  
该接口仅支持实例的数据库引擎Microsoft SQL Server。

表 4-7 RDS for SQL Server 恢复支持的版本规则

原数据库版本	可恢复到的版本
2008 R2 标准版	2008 R2 标准版 2008 R2 企业版 2012 标准版 2012 企业版 2014 标准版 2014 企业版 2016 标准版 2016 企业版 2017 标准版 2017 企业版
2012 web版	2012 web版 2012 标准版 2012 企业版 2014 web版 2014 标准版 2014 企业版 2016 web版 2016 标准版 2016 企业版 2017 web版 2017 标准版 2017 企业版
2012 标准版	2012 标准版 2012 企业版 2014 标准版 2014 企业版 2016 标准版 2016 企业版 2017 标准版 2017 企业版

原数据库版本	可恢复到的版本
2012 企业版	2012 企业版 2014 企业版 2016 企业版 2017 企业版
2014 标准版	2014 标准版 2014 企业版 2016 标准版 2016 企业版 2017 标准版 2017 企业版
2014 企业版	2014 企业版 2016 企业版 2017 企业版
2016 标准版	2016 标准版 2016 企业版 2017 标准版 2017 企业版
2016 企业版	2016 企业版 2017 企业版
2017 web版	2017 web版 2017 标准版 2017 企业版
2017 标准版	2017 标准版 2017 企业版
2017 企业版	2017 企业版

## URI

- URI格式  
POST /v3.1/{project\_id}/instances/recovery
- 参数说明

表 4-8 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。

## 请求消息

表 4-9 参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
source	是	Object	恢复数据源对象。 详情请参见 <a href="#">表4-10</a> 。
target	是	Object	恢复目标对象。 详情请参见 <a href="#">表4-11</a> 。

表 4-10 source 字段数据结构说明

名称	是否必选	参数类型	说明
instance_id	是	String	实例ID。
type	否	String	表示恢复方式，枚举值： <ul style="list-style-type: none"><li>“backup”，表示使用备份文件恢复，按照此方式恢复时，“type”字段为非必选，“backup_id”必选。</li><li>“timestamp”，表示按时间点恢复，按照此方式恢复时，“type”字段必选，“restore_time”必选。</li></ul>
backup_id	否	String	用于恢复的备份ID。当使用备份文件恢复时需要指定该参数。
restore_time	否	Integer	恢复数据的时间点，格式为UNIX时间戳，单位是毫秒，时区为UTC。

名称	是否必选	参数类型	说明
database_name	否	Map<String, String>	<p>仅适用于SQL Server引擎，当有此参数时表示支持局部恢复和重命名恢复，恢复数据以局部恢复为主。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>不填写该字段时，默认恢复全部数据库。</li> <li>新数据库名可填写多个，用英文逗号分隔，新数据库名称中可包含原库名。</li> <li>新数据库名称填写限制如下： <ul style="list-style-type: none"> <li>新库名不可以与原库名相同，为空时，默认恢复与原库名相同。</li> <li>根据创建实例时所选择的字符集判断数据库名称是否大小写敏感，保证新数据库名称之间不可以重复。</li> <li>所有新数据库名称数量与目标实例数据库数量总数不可以超出数据库数量配额，数据库数量配额参数名：<code>rds_databases_quota</code>。</li> <li>新数据库名不能包含<code>rdsadmin</code>、<code>master</code>、<code>msdb</code>、<code>tempdb</code>、<code>model</code>或<code>resource</code>字段（不区分大小写）。</li> <li>新数据库名称长度在1~64个字符之间，包含字母、数字，下划线或中划线，不能包含其他特殊字符，如恢复多个新数据库，可通过英文逗号分隔。</li> <li>新数据库名称与源实例数据库名称不可以冲突。</li> <li>新数据库名称与恢复到已有或当前的实例下的数据库名称不可以冲突。</li> </ul> </li> </ul> <p><b>示例：</b>  <code>"database_name":{"原数据库名称":"新数据库名称"}</code>  <b>正确示例：</b> <code>"database_name": {"A":"A,A1,A2","B":"B1,B2","C":""}</code>  <b>错误示例：</b> <code>"database_name": {"A":"A","B":"B1,B2","C":"B1,C1","D":"D1,d1"}</code>,  <b>错误原因如下：</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>原数据库名称不可以等于新数据库名称。</li> <li>新数据库名称相互之间冲突重复，新库名的集合中B1重复。</li> <li>实例数据库名大小写不敏感情况下，D1与d1数据库名称冲突。</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>恢复当前或已有实例，恢复操作过程需要谨慎操作。</li> </ul> </p>

名称	是否必选	参数类型	说明
			<b>须知</b> 恢复前请评估恢复后的数据大小是否超出目标实例购买的磁盘大小，如果磁盘容量不足，请先扩容磁盘，避免恢复过程中由于磁盘容量限制导致恢复失败。
restore_all_database	否	Boolean	是否恢复所有数据库。不填写该字段默认为 false，不会恢复所有数据库到目标实例。 该字段仅适用于 SQL Server 引擎。 <b>须知</b> 如果您想恢复所有数据库到已有实例，必须设置 restore_all_database 为 true。

表 4-11 target 字段数据结构说明

名称	是否必选	参数类型	说明
instance_id	是	String	恢复目标实例 ID。

## 请求示例

- 使用备份文件将数据恢复到实例。  
POST https://{endpoint}/v3.1/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/recovery  

```
{
  "source": {
    "instance_id": "d8e6ca5a624745bcb546a227aa3ae1cfin01",
    "type": "backup",
    "backup_id": "2f4ddb93-b901-4b08-93d8-1d2e472f30fe"
  },
  "target": {
    "instance_id": "d8e6ca5a624745bcb546a227aa3ae1cfin01"
  }
}
```
- 使用 SQL Server 备份文件将所有数据库恢复到实例。  

```
{
  "source": {
    "instance_id": "61879e6085bc44d1831b0ce62d988fd9in04",
    "type": "backup",
    "backup_id": "b021670e69ba4538b7b2ed07257306aabr04",
    "restore_all_database": true
  },
  "target": {
    "instance_id": "d8e6ca5a624745bcb546a227aa3ae1cfin04"
  }
}
```
- 将实例的数据恢复到指定时间点。  

```
{
  "source": {
    "instance_id": "d8e6ca5a624745bcb546a227aa3ae1cfin01",
    "type": "timestamp",
    "restore_time": 1532001446987
  },
  "target": {
    "instance_id": "d8e6ca5a624745bcb546a227aa3ae1cfin01"
  }
}
```

- ```
}
}
```
- 将SQL Server实例的部分数据库恢复到指定时间点。

```
{
  "source": {
    "instance_id": "61879e6085bc44d1831b0ce62d988fd9in04",
    "type": "timestamp",
    "restore_time": 1532001446987,
    "database_name": {
      "db1": "dbtest1,dbtest2",
      "db2": "db2,db02",
      "db3": ""
    }
  },
  "target": {
    "instance_id": "d8e6ca5a624745bcb546a227aa3ae1cfin04"
  }
}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 4-12 要素说明

| 名称     | 参数类型   | 说明       |
|--------|--------|----------|
| job_id | String | 本次任务的ID。 |

- 正常响应样例

```
{
  "job_id": "ff80808157127d9301571bf8160c001d"
}
```
- 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 表级时间点恢复 (MySQL)

## 功能介绍

为了保证数据完整性,降低对原实例的性能影响,在进行表级时间点恢复备份时,首先将选中时间点的全量数据和增量数据在后台恢复至一个临时实例,然后自动导出用户需要恢复的表,再将这些表恢复至原实例。



### 须知

该操作会在原实例上新生成恢复后的库表，请确保您的原实例磁盘空间充足。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

- 该接口仅支持MySQL引擎。
- 不支持带中文的库名和表名恢复。

### URI

- URI格式  
POST /v3.1/{project\_id}/instances/{instance\_id}/restore/tables
- 参数说明

表 4-13 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

### 请求消息

表 4-14 参数说明

| 名称             | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                  |
|----------------|------|------------------|-------------------------------------|
| restore_time   | 是    | Long             | 恢复时间戳。                              |
| restore_tables | 是    | Array of objects | 表信息，详细说明请参见 <a href="#">表4-15</a> 。 |

| 名称              | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------|------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| is_fast_restore | 否    | Boolean | 是否使用极速恢复。取值：true、false。 <ul style="list-style-type: none"><li>配置该参数时，参考<a href="#">查询实例是否能在库表恢复时使用极速恢复 (MySQL)</a>接口判断本次恢复是否能使用极速恢复。能使用极速恢复时，如果实例存在XA事务，会导致数据丢失，请选择普通恢复，即设置参数值为“false”。</li><li>不传该参数时，将根据<a href="#">查询实例是否能在库表恢复时使用极速恢复 (MySQL)</a>的查询结果，默认是否使用极速恢复。如果支持极速恢复功能，并且实例存在XA事务，请选择普通恢复，即传参并设置参数值为“false”。</li></ul> |

表 4-15 restore\_tables 字段数据结构说明

| 名称       | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                  |
|----------|------|------------------|-------------------------------------|
| database | 是    | String           | 数据库名称。                              |
| tables   | 是    | Array of objects | 表信息，详细说明请参见 <a href="#">表4-16</a> 。 |

表 4-16 tables 字段数据结构说明

| 名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明     |
|----------|------|--------|--------|
| old_name | 是    | String | 恢复前表名。 |
| new_name | 是    | String | 恢复后表名。 |

## 请求示例

恢复表数据到指定时间点。

```
POST https://{endpoint}/v3.1/054e292c9880d4992f02c0196d3ea468/instances/  
d8e6ca5a624745bcb546a227aa3ae1cfin01/restore/tables
```

```
{  
  "restore_time": 1689859468000,  
  "restore_tables": [{  
    "database": "database",  
    "tables": [{  
      "old_name": "oldTable",  
      "new_name": "newTable"  
    }]  
  }]  
}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 4-17 响应 Body 参数

| 名称     | 参数类型   | 说明    |
|--------|--------|-------|
| job_id | String | 任务ID。 |

- 正常响应样例

```
{  
  "job_id": "04efe8e2-9255-44ae-a98b-d87cae411890"  
}
```

- 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 查询数据库错误日志 (MySQL)

## 功能介绍

查询数据库最近的错误日志信息，最多查询2000条。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

## 接口约束

该接口仅支持MySQL引擎。

## URI

- URI格式

```
GET /v3.1/{project_id}/instances/{instance_id}/errorlog?  
start_date={start_date}&end_date={end_date}
```

- 参数说明

表 4-18 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                                                                                                                                                     |
|-------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。                                                                                                                                 |
| instance_id | 是    | 要查询的实例ID。                                                                                                                                                                              |
| start_date  | 是    | 开始时间，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_date    | 是    | 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。<br>只能查询当前时间前一个月内的错误日志。                                                                                       |
| offset      | 否    | 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（偏移0条数据，表示从第一条数据开始查询），必须为数字，不能为负数。                                                                                                             |
| limit       | 否    | 每页多少条记录（查询结果），取值范围是1~100，不填时默认为10。                                                                                                                                                     |
| level       | 否    | 日志级别，默认为ALL，可取值如下： <ul style="list-style-type: none"><li>• ALL</li><li>• INFO</li><li>• LOG</li><li>• WARNING</li><li>• ERROR</li><li>• FATAL</li><li>• PANIC</li><li>• NOTE</li></ul> |

## 请求消息

- 请求参数

无。

- URI样例

```
GET https://{endpoint}/v3.1/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/cee5265e1e5845649e354841234567dfin01/errorlog?offset=1&limit=10&start_date=2022-08-23T07:41:50+0800&end_date=2022-08-24T07:41:50+0800&level=ALL
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 4-19 要素说明

| 名称             | 参数类型             | 说明                                                                           |
|----------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| error_log_list | Array of objects | 具体信息。<br>详情请参见表3 <a href="#">errorLogList</a> 字段<br><a href="#">数据结构说明</a> 。 |
| total_record   | Integer          | 总记录数。                                                                        |

表 4-20 error\_log\_list 字段数据结构说明

| 名称      | 参数类型   | 说明         |
|---------|--------|------------|
| time    | String | 日期时间UTC时间。 |
| level   | String | 日志级别。      |
| content | String | 错误日志内容。    |

- 正常响应样例

```
{
  "error_log_list": [
    {
      "time": "2022-08-23T22:59:17Z",
      "level": "WARNING",
      "content": "Occur error when reading bytes from a network handler. Client actively closes the connection."
    },
    {
      "time": "2022-08-23T22:54:17Z",
      "level": "WARNING",
      "content": "Occur error when reading bytes from a network handler. Client actively closes the connection."
    }
  ],
  "total_record": 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](#)。

## 4.6 查询数据库慢日志 (MySQL)

### 功能介绍

查询数据库最近的慢日志信息，最多查询2000条。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

该接口仅支持MySQL数据库引擎。

### URI

- URI格式  
GET /v3.1/{project\_id}/instances/{instance\_id}/slowlog?  
start\_date={start\_date}&end\_date={end\_date}
- 参数说明

表 4-21 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                                                                                                                                   |
|-------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。                                                                                                               |
| instance_id | 是    | 要查询的实例ID。                                                                                                                                                            |
| start_date  | 是    | 开始日期，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_date    | 是    | 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。只能查询当前时间前一个月内的慢日志。                                                                          |
| offset      | 否    | 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（偏移0条数据，表示从第一条数据开始查询），必须为数字，不能为负数。<br>支持最多查询数据库最近的2000条慢日志信息，参数值须满足offset + limit取值小于等于2000。<br>示例：offset取值为1900，limit取值100。 |
| limit       | 否    | 每页多少条记录（查询结果），取值范围是1~100，不填时默认为10。                                                                                                                                   |

| 名称   | 是否必选 | 说明                                                                                                                                                                 |
|------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| type | 否    | 语句类型，取空值，表示查询所有语句类型，也可指定如下日志类型： <ul style="list-style-type: none"> <li>• INSERT</li> <li>• UPDATE</li> <li>• SELECT</li> <li>• DELETE</li> <li>• CREATE</li> </ul> |

## 请求消息

- 请求参数  
无。

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 4-22 要素说明

| 名称            | 参数类型             | 说明                                     |
|---------------|------------------|----------------------------------------|
| slow_log_list | Array of objects | 具体信息。<br>详情请参见 <a href="#">表4-23</a> 。 |
| total_record  | Integer          | 总记录数。                                  |

表 4-23 slow\_log\_list 字段数据结构说明

| 名称            | 参数类型   | 说明      |
|---------------|--------|---------|
| count         | String | 执行次数。   |
| time          | String | 执行时间。   |
| lock_time     | String | 等待锁时间。  |
| rows_sent     | String | 结果行数量。  |
| rows_examined | String | 扫描的行数量。 |
| database      | String | 所属数据库。  |
| users         | String | 账号。     |

| 名称           | 参数类型   | 说明                                  |
|--------------|--------|-------------------------------------|
| query_sample | String | 执行语法。慢日志默认脱敏显示，如需明文显示，请联系客服人员添加白名单。 |
| type         | String | 语句类型。                               |
| start_time   | String | 发生时间，UTC时间。                         |
| client_ip    | String | IP地址。                               |

- 正常响应样例

```
{
  "total_record": 1,
  "slow_log_list": [
    {
      "count": "1",
      "time": "1.04899 s",
      "lock_time": "0.00003 s",
      "rows_sent": "0",
      "rows_examined": "0",
      "database": "mysql",
      "users": "root",
      "query_sample": "INSERT INTO time_zone_name (Name, Time_zone_id) VALUES (N,
@time_zone_id);",
      "type": "INSERT",
      "start_time": "2018-08-06T10:41:14",
      "client_ip": "192.**.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 删除数据库 ( SQL Server )

### 功能介绍

删除指定实例中的数据库。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。



## 接口约束

实例在创建、变更规格、修改端口、冻结、异常等状态下不能执行该操作。

## URI

- URI格式  
DELETE /v3.1/{project\_id}/instances/{instance\_id}/database/{db\_name}
- 参数说明

表 4-24 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |
| db_name     | 是    | 需要删除的数据库名。                                             |

## 请求消息

表 4-25 参数说明

| 名称              | 是否必选 | 参数类型    | 说明                  |
|-----------------|------|---------|---------------------|
| is_force_delete | 否    | Boolean | 是否强制删除数据库，默认是false。 |

## 请求示例

```
DELETE https://{endpoint}/v3.1/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/
a8abe84a41364097be7c233c39275087in04/database/rds-test
{
  "is_force_delete": false
}
```

## 响应消息

- 正常要素说明

表 4-26 要素说明

| 名称     | 参数类型   | 说明    |
|--------|--------|-------|
| job_id | String | 任务ID。 |

- 正常响应样例

```
{
  "job_id": "e7a7535b-eb9b-45ac-a83a-020dc5016d94"
}
```

- 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 收缩数据库日志

## 功能介绍

收缩SQL Server数据库日志。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

## URI

- URI格式  
POST /v3.1/{project\_id}/instances/{instance\_id}/db-shrink
- 参数说明

表 4-27 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

## 请求消息

表 4-28 参数说明

| 名称      | 是否必选 | 参数类型   | 说明     |
|---------|------|--------|--------|
| db_name | 是    | String | 数据库名称。 |

## 请求示例

收缩数据库日志。

```
POST https://{endpoint}/v3.1/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/  
161e33e453954e21acfff65bfa3dbfebin04/db-shrink  
{  
  "db_name": "test1"  
}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 4-29 要素说明

| 名称   | 参数类型   | 说明                                 |
|------|--------|------------------------------------|
| resp | String | 调用正常时，返回“successful”，失败返回“failed”。 |

- 正常响应样例  

```
{  
  "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](#)。

# 5 API v3 (推荐)

---

## 5.1 查询 API 版本

### 5.1.1 查询 API 版本列表

#### 功能介绍

查询云数据库 RDS当前支持的API版本列表。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

#### URI

- URI格式  
GET /
- 参数说明  
无。

#### 请求消息

- 请求参数  
无。
- URI样例  
GET https://{endpoint}/

#### 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-1 要素说明

| 名称       | 参数类型             | 说明                         |
|----------|------------------|----------------------------|
| versions | Array of objects | API版本详细信息列表。<br>详情请参见表5-2。 |

表 5-2 versions 字段数据结构说明

| 名称      | 参数类型             | 说明                                                                                                                                               |
|---------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id      | String           | API版本号。<br>各个版本号，对应如下： <ul style="list-style-type: none"><li>v1：API v1版本。</li><li>v3：API v3版本。</li></ul>                                         |
| links   | Array of objects | 对应API的链接信息，<br>v1、v3版本该字段为<br>空。<br>详情请参见表5-3。                                                                                                   |
| status  | String           | 版本状态。 <ul style="list-style-type: none"><li>取值“CURRENT”，<br/>表示该版本为主推版<br/>本。</li><li>取值<br/>“DEPRECATED”，<br/>表示为废弃版本，存<br/>在后续删除的可能。</li></ul> |
| updated | String           | 版本更新时间，格式为<br>“yyyy-mm-dd<br>Thh:mm:ssZ”。<br>其中，T指某个时间的开<br>始；Z指UTC时间。                                                                           |

表 5-3 links 字段数据结构说明

| 名称   | 参数类型   | 说明                         |
|------|--------|----------------------------|
| href | String | 对应该API的URL，该字<br>段为“”。     |
| rel  | String | 取值为“self”，表示<br>href为本地链接。 |

- 正常响应样例

```
{  
  "versions": [{
```

```
    "id": "v3",  
    "links": [],  
    "status": "CURRENT",  
    "updated": "2019-01-15T12:00:00Z"  
  },  
  {  
    "id": "v1",  
    "links": [],  
    "status": "DEPRECATED",  
    "updated": "2017-02-07T17:34:02Z"  
  }  
]  
}
```

- 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](#)。

## 5.1.2 查询 API 版本信息

### 功能介绍

查询API指定版本信息。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### URI

- URI格式  
GET /rds/{version}
- 参数说明

表 5-4 参数说明

| 名称      | 是否必选 | 说明                                                                |
|---------|------|-------------------------------------------------------------------|
| version | 是    | API版本号，区分大小写。<br>详情请参考 <a href="#">查询API版本列表响应消息表 5-2</a> 中的“id”。 |

### 请求消息

- 请求参数  
无。

- URI 样例  
GET https://{endpoint}/rds/v1

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-5 要素说明

| 名称       | 参数类型   | 说明                           |
|----------|--------|------------------------------|
| versions | Object | API 版本详细信息列表。<br>详情请参见表 5-6。 |
| version  | Object | API 版本详细信息列表。<br>详情请参见表 5-6。 |

表 5-6 versions 字段数据结构说明

| 名称      | 参数类型   | 说明                                                              |
|---------|--------|-----------------------------------------------------------------|
| id      | String | API 版本号。                                                        |
| links   | Array  | 对应该 API 版本的链接信息，该字段为空。<br>详情请参见表 5-7。                           |
| status  | String | 版本状态。                                                           |
| updated | String | 版本更新时间，格式为“yyyy-mm-dd Thh:mm:ssZ”。<br>其中，T 指某个时间的开始；Z 指 UTC 时间。 |

表 5-7 links 字段数据结构说明

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

- 正常响应样例

```
{
  "version": {
    "id": "v1",
    "links": [],
    "status": "DEPRECATED",
```

```
"updated": "2017-02-07T17:34:02Z",
},
"versions": {
  "id": "v1",
  "links": [],
  "status": "DEPRECATED",
  "updated": "2017-02-07T17:34:02Z"
}
}
```

- 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](#)。

# 5.2 查询数据库引擎的版本

## 功能介绍

获取指定数据库引擎对应的数据库版本信息。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

## URI

- URI格式  
GET /v3/{*project\_id*}/datastores/{*database\_name*}
- 参数说明

表 5-8 参数说明

| 名称            | 是否必选 | 说明                                                                                                                     |
|---------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| project_id    | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。                                                                 |
| database_name | 是    | 数据库引擎。支持的引擎如下，不区分大小写： <ul style="list-style-type: none"><li>• MySQL</li><li>• PostgreSQL</li><li>• SQLServer</li></ul> |



## 请求消息

- 请求参数  
无。
- URI 样例  
GET https://{endpoint}/v3/619d3e78f61b4be68bc5aa0b59edcf7b/datastores/mysql

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-9 要素说明

| 名称         | 参数类型             | 说明                                          |
|------------|------------------|---------------------------------------------|
| dataStores | Array of objects | 数据库版本信息列表。<br>详情请参见 <a href="#">表5-10</a> 。 |

表 5-10 dataStores 字段数据结构说明

| 名称   | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                    |
|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id   | String | 数据库版本ID, 该字段不会有重复。                                                                                                                                                                    |
| name | String | 数据库版本号。 <ul style="list-style-type: none"><li>对于MySQL引擎可以返回小版本号, 例如MySQL 5.6.51版本, 将返回5.6.51。</li><li>对于PostgreSQL和SQL Server引擎, 只返回两位数的大版本号, 例如PostgreSQL 9.6.X版本, 仅返回9.6。</li></ul> |

- 正常响应样例

```
{
  "dataStores": [{
    "id": "87620726-6802-46c0-9028-a8785e1f1921",
    "name": "8.0.21"
  }, {
    "id": "87620726-6802-46c0-9028-a8785e1f1922",
    "name": "5.7.33"
  }, {
    "id": "e8a8b8cc-63f8-4fb5-8d4a-24c502317a62",
    "name": "5.6.51"
  }
]}
```

- 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](#)。

## 5.3 查询数据库规格

### 功能介绍

获取指定数据库引擎版本对应的规格信息。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### URI

- URI格式  
GET /v3/{project\_id}/flavors/{database\_name}?  
version\_name={version\_name}&spec\_code={spec\_code}&is\_serverless={is\_serverless}
- 参数说明

表 5-11 参数说明

| 名称         | 是否必选 | 说明                                                                                                                                             |
|------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | <b>参数解释:</b><br>租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <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>不涉及。<br><b>默认取值:</b><br>不涉及。 |

| 名称            | 是否必选 | 说明                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| database_name | 是    | <p><b>参数解释:</b><br/>数据库引擎名。</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>• MySQL</li> <li>• PostgreSQL</li> <li>• SQLServer</li> </ul> <p><b>默认取值:</b><br/>不涉及。</p>                             |
| version_name  | 否    | <p><b>参数解释:</b><br/>数据库版本号, 获取方法请参见<a href="#">查询数据库引擎的版本</a>。(可输入小版本号)</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>                                                                             |
| is_serverless | 否    | <p><b>参数解释:</b><br/>是否查询Serverless规格。</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>• true: 查询Serverless规格。</li> <li>• false: 查询非Serverless规格。默认值 false。</li> </ul> <p><b>默认取值:</b><br/>不涉及。</p> |
| spec_code     | 否    | <p><b>参数解释:</b><br/>规格编码。</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>                                                                                                                           |

## 请求消息

- 请求参数  
无。
- URI 样例  
GET https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/flavors/  
mysql?version\_name=5.7&spec\_code=rds.mysql.m1.xlarge.rr

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-12 要素说明

| 名称      | 参数类型             | 说明                                                         |
|---------|------------------|------------------------------------------------------------|
| flavors | Array of objects | <b>参数解释:</b><br>实例规格信息列表。<br>详情请参见 <a href="#">表5-13</a> 。 |

表 5-13 flavors 字段数据结构说明

| 名称    | 参数类型    | 说明                                                      |
|-------|---------|---------------------------------------------------------|
| vcpus | String  | <b>参数解释:</b><br>CPU大小。例如：1表示1U。<br><b>取值范围:</b><br>不涉及。 |
| ram   | Integer | <b>参数解释:</b><br>内存大小，单位为GB。<br><b>取值范围:</b><br>不涉及。     |
| id    | String  | <b>参数解释:</b><br>规格ID，该字段唯一。<br><b>取值范围:</b><br>不涉及。     |

| 名称            | 参数类型                | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| spec_code     | String              | <p><b>参数解释：</b><br/>资源规格编码。例如：rds.mysql.m1.xlarge.rr。<br/>更多规格说明请参考<a href="#">数据库实例规格</a>。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>“rds”代表RDS产品。</li> <li>“mysql”代表数据库引擎。</li> <li>“m1.xlarge”代表性能规格，为高内存类型。</li> <li>“rr”表示只读实例（“.ha”表示主备实例）。</li> <li>“rha.rr”表示高可用只读实例，规格编码示例：<br/>rds.mysql.n1.large.4.rha.rr。 <ul style="list-style-type: none"> <li>具有公测权限的用户才可选择高可用，您可联系华为云客服人员申请。</li> <li>高可用只读功能介绍请参见<a href="#">高可用只读简介</a>。</li> </ul> </li> </ul> <p><b>取值范围：</b><br/>不涉及。</p> |
| version_name  | Array               | <p><b>参数解释：</b><br/>数据库版本号。<br/>针对MySQL引擎，例如：["5.6","5.7","8.0"]</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| instance_mode | String              | <p><b>参数解释：</b><br/>实例模型。</p> <p><b>取值范围：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ha：主备实例。</li> <li>replica：只读实例。</li> <li>single：单实例。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| az_status     | Map<String, String> | <p><b>参数解释：</b><br/>规格所在az的状态。</p> <p><b>取值范围：</b></p> <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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| az_desc       | Map<String, String> | <p><b>参数解释：</b><br/>规格所在az的描述。</p> <p><b>取值范围：</b><br/>不涉及。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| 名称         | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| group_type | String | <p><b>参数解释：</b><br/>性能规格。</p> <p><b>取值范围：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• normal：通用增强型。</li> <li>• normal2：通用增强 II 型。</li> <li>• armFlavors：鲲鹏通用增强型。</li> <li>• dedicicateNormal ( dedicatedNormalLocalssd )：x86独享型。</li> <li>• armLocalssd：鲲鹏通用型。</li> <li>• normalLocalssd：x86通用型。</li> <li>• general：通用型。</li> <li>• dedicated <ul style="list-style-type: none"> <li>- 对于MySQL引擎：独享型。</li> <li>- 对于PostgreSQL和SQL Server引擎：独享型，仅云盘SSD支持。</li> </ul> </li> <li>• rapid <ul style="list-style-type: none"> <li>- 对于MySQL引擎：独享型（已下线）。</li> <li>- 对于PostgreSQL和SQL Server引擎：独享型，仅极速型SSD支持。</li> </ul> </li> <li>• bigmem：超大内存型。</li> <li>• highPerformancePrivilegeEdition：超高IO 尊享版</li> </ul> |

• 正常响应样例

```

{
  "flavors": [
    {
      "vcpus": "1",
      "ram": 2,
      "id": "2988b9cc-2aac-3a94-898c-14666702f129",
      "spec_code": "rds.mysql.c2.medium.rr",
      "version_name": ["5.6", "5.7", "8.0"],
      "instance_mode": "ha",
      "az_status": {
        "az1": "normal",
        "az2": "normal"
      },
      "az_desc": {
        "az1": "az1",
        "az2": "az2"
      },
      "group_type": "normal"
    },
    {
      "vcpus": "1",
      "ram": 2,
      "id": "2988b9cc-2aac-3a94-898c-14666702f130",
      "spec_code": "rds.mysql.c2.medium.rr",
      "version_name": ["5.6", "5.7", "8.0"],
      "instance_mode": "replica",
    }
  ]
}

```

```
"az_status": {
  "az1": "normal",
  "az2": "normal"
},
"az_desc": {
  "az1": "az1",
  "az2": "az2"
},
"group_type": "normal"
}
]
```

- 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](#)。

# 5.4 查询数据库磁盘类型

## 功能介绍

获取指定数据库引擎版本对应的磁盘类型。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

## URI

- URI格式  
GET /v3/{project\_id}/storage-type/{database\_name}?  
version\_name={version\_name}&ha\_mode={ha\_mode}
- 参数说明

表 5-14 参数说明

| 名称         | 是否必选 | 说明                                                     |
|------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

| 名称            | 是否必选 | 说明                                                                                                                  |
|---------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| database_name | 是    | 数据库引擎名。支持如下数据库引擎，不区分大小写： <ul style="list-style-type: none"><li>MySQL</li><li>PostgreSQL</li><li>SQLServer</li></ul> |
| version_name  | 是    | 数据库引擎版本号，获取方法请参见 <a href="#">查询数据库引擎的版本</a> 。<br>对于MySQL引擎，需转化为其大版本号，例如5.6、5.7、8.0。                                 |
| ha_mode       | 否    | 主备模式，取值如下： <ul style="list-style-type: none"><li>single：单机模式。</li><li>ha：主备模式。</li><li>replica：只读模式。</li></ul>      |

## 请求消息

- 请求参数  
无。
- URI样例  
GET https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/storage-type/mysql?version\_name=5.7&ha\_mode=ha

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-15 要素说明

| 名称           | 参数类型             | 说明                                                                            |
|--------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| storage_type | Array of objects | 实例规格信息列表。<br>详情请参见 <a href="#">表5-16</a> 。                                    |
| dsspool_info | Array of objects | 实例dsspool规格信息列表。<br>详情请参见 <a href="#">表5-17</a> 。<br><b>说明</b><br>仅支持DeC用户查询。 |



表 5-16 storage\_type 字段数据结构说明

| 名称                         | 参数类型                | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name                       | String              | 磁盘类型名称，可能取值如下： <ul style="list-style-type: none"><li>• ULTRAHIGH：表示超高IO型磁盘。</li><li>• LOCALSSD：表示本地SSD。</li><li>• CLOUDSSD：表示SSD云盘，仅支持通用型和独享型规格实例。</li><li>• ESSD：表示极速型SSD，仅支持独享型规格实例。</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| az_status                  | Map<String, String> | 规格所在az的状态，包含以下状态： <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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| support_compute_group_type | List<String>        | 性能规格，包含以下状态： <ul style="list-style-type: none"><li>• normal：通用增强型。</li><li>• normal2：通用增强 II 型。</li><li>• armFlavors：鲲鹏通用增强型。</li><li>• dedicateNormal：x86独享型。</li><li>• armLocalssd：鲲鹏通用型。</li><li>• normalLocalssd：x86通用型。</li><li>• general：通用型。</li><li>• dedicated<ul style="list-style-type: none"><li>- 对于MySQL引擎：独享型。</li><li>- 对于PostgreSQL和SQL Server引擎：独享型，仅云盘SSD支持。</li></ul></li><li>• rapid<ul style="list-style-type: none"><li>- 对于MySQL引擎：独享型（已下线）。</li><li>- 对于PostgreSQL和SQL Server引擎：独享型，仅极速型SSD支持。</li></ul></li><li>• bigmem：超大内存型。</li></ul> |

表 5-17 dsspool\_info 字段数据结构说明

| 名称               | 参数类型   | 说明             |
|------------------|--------|----------------|
| az_name          | String | dsspool所在az名称。 |
| free_capacity_gb | String | 专属存储可用容量。      |

| 名称                  | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                      |
|---------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| dsspool_volume_type | String | 专属存储磁盘类型。                                                                                                                                                                               |
| dsspool_id          | String | 专属存储ID。                                                                                                                                                                                 |
| dsspool_status      | String | dsspool的状态，包含以下状态： <ul style="list-style-type: none"> <li>• available，可用。</li> <li>• deploying，正在部署。</li> <li>• enlarging，正在扩容。</li> <li>• frozen，冻结。</li> <li>• sellout，售罄。</li> </ul> |

• 正常响应样例

```
{
  "storage_type": [{
    "name": "COMMON",
    "az_status": {
      "az1": "normal",
      "az2": "normal"
    }
  },
  {
    "name": "ULTRAHIGH",
    "az_status": {
      "az1": "normal",
      "az2": "normal"
    }
  }
],
  "support_compute_group_type": [
    "normal",
    "normal2",
    "armFlavors"
  ],
  "dsspool_info": []
}
```

DeC用户查询响应样例

```
{
  "storage_type": [
    {
      "name": "COMMON",
      "az_status": {
        "az1xahz": "normal",
        "az3xahz": "normal"
      }
    },
    {
      "name": "ULTRAHIGH",
      "az_status": {
        "az1xahz": "normal",

```

```
        "az3xahz": "normal"
      },
      "support_compute_group_type": [
        "normal",
        "normal2"
      ]
    }
  ],
  "dsspool_info": [
    {
      "az_name": "az1xahz",
      "free_capacity_gb": "8656",
      "dsspool_volume_type": "ULTRAHIGH",
      "dsspool_id": "f5f84ed7-6f19-4bd4-99d7-b450ad6cc4dd",
      "dsspool_status": "available"
    }
  ]
}
```

- 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](#)。

# 5.5 获取磁盘空间使用量

## 功能介绍

获取单个实例的磁盘空间使用量。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

## 接口约束

该接口仅支持MySQL、SQL Server数据库引擎。

## URI

- URI格式  
GET /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/storage-used-space
- 参数说明

表 5-18 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                                                                                                             |
|-------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | <b>参数解释:</b><br>租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <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>不涉及。<br><b>默认取值:</b><br>不涉及。 |
| instance_id | 是    | <b>参数解释:</b><br>要查询的实例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。                                              |

## 请求消息

- 请求参数  
无。
- URI样例  
GET https://{Endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/314958daf6904c478d17c642ac209abbin01/storage-used-space

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-19 要素说明

| 名称      | 参数类型   | 说明                                               |
|---------|--------|--------------------------------------------------|
| node_id | String | <b>参数解释:</b><br>实例的节点ID。<br><b>取值范围:</b><br>不涉及。 |

| 名称   | 参数类型   | 说明                                                      |
|------|--------|---------------------------------------------------------|
| used | String | <b>参数解释:</b><br>磁盘空间使用量 (单位GB)。<br><b>取值范围:</b><br>不涉及。 |

- 正常响应样例

```
{  
  "node_id": "0314958daf6904c478d17c642ac209abbin01",  
  "used": "14.21"  
}
```

- 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](#)。

# 5.6 实例管理

## 5.6.1 创建数据库实例

### 功能介绍

创建RDS实例，可分为单机实例、主备实例和只读实例。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

本接口支持创建RDS for MySQL实例时，在HTTP请求消息头中设置X-Client-Token请求头，保证请求幂等性。详细信息请参考[请求幂等性说明](#)。

### URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/instances
- 参数说明

表 5-20 参数说明

| 名称         | 是否必选 | 说明                                                     |
|------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

## 请求消息

表 5-21 参数说明 (创建单机实例、主备实例和集群版实例, 不支持创建 RDS for SQL Server 加域实例)

| 名称         | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------|------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name       | 是    | String | 实例名称。<br>用于表示实例的名称, 同一租户下, 同类型的实例名可重名。取值规则如下: <ul style="list-style-type: none"><li>• RDS for MySQL支持的字符长度是4~64个字节, 必须以字母或中文开头, 区分大小写, 可以包含字母、数字、中文字符(一个中文字符占用3个字节)、中划线、点或者下划线, 不能包含其他的特殊字符。</li><li>• RDS for PostgreSQL和RDS for SQL Server支持的字符长度是4~64个字节, 必须以字母或中文开头, 区分大小写, 可以包含字母、数字、中文字符(一个中文字符占用3个字节)、中划线或者下划线, 不能包含其他的特殊字符。</li></ul> |
| datastore  | 是    | Object | 数据库信息。<br>详情请参见 <a href="#">表5-23</a> 。                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| flavor_ref | 是    | String | 规格码, 取值范围: 非空。<br>使用可参考 <a href="#">查询数据库规格</a> 响应消息 <a href="#">表5-13</a> 中的“spec_code”。                                                                                                                                                                                                                                                     |
| volume     | 是    | Object | 实例存储信息。<br>详情请参见 <a href="#">表5-26</a> 。                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| region     | 是    | String | 区域ID。<br>取值范围: 非空, 请参见 <a href="#">地区和终端节点</a> 。                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

| 名称                | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------|------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| availability_zone | 是    | String | 可用区ID。对于数据库实例类型不是单机的实例，需要分别为实例所有节点指定可用区，并用逗号隔开。详见示例。<br>调用 <a href="#">查询数据库规格</a> 接口的返回信息中可以获取到可用区ID。                                                                                                                                                          |
| vpc_id            | 是    | String | 虚拟私有云ID，获取方法如下： <ul style="list-style-type: none"> <li>方法1：登录虚拟私有云服务的控制台界面，在虚拟私有云的详情页面查找VPC ID。</li> <li>方法2：获取方法请参见《虚拟私有云 API参考》中“查询VPC列表”的内容。</li> </ul>                                                                                                      |
| subnet_id         | 是    | String | 子网的网络ID信息，获取方法如下： <ul style="list-style-type: none"> <li>方法1：登录虚拟私有云服务的控制台界面，单击VPC下的子网，进入子网详情页面，查找网络ID。</li> <li>方法2：获取方法请参见《虚拟私有云 API参考》中“查询子网列表”的内容。</li> </ul>                                                                                               |
| security_group_id | 是    | String | 指定实例所属的安全组。 <ul style="list-style-type: none"> <li>方法1：登录虚拟私有云服务的控制台界面，在安全组的详情页面查找安全组 ID。</li> <li>方法2：获取方法请参见《虚拟私有云 API参考》中“查询安全组列表”的内容。</li> </ul> <p>如需开通MySQL多安全组权限，您可以在管理控制台右上角，选择“<a href="#">工单 &gt; 新建工单</a>”，提交权限申请。最多支持添加10个安全组ID，安全组ID之间用英文逗号隔开。</p> |
| ha                | 否    | Object | HA配置参数，创建主备实例时使用。<br>详情请参见 <a href="#">表5-24</a> 。                                                                                                                                                                                                              |
| configuration_id  | 否    | String | 参数模板ID。<br>使用可参考 <a href="#">获取参数模板列表</a> 响应消息 <a href="#">表5-524</a> 中的“id”。                                                                                                                                                                                   |

| 名称                    | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| port                  | 否    | String | <p>数据库端口信息。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>RDS for MySQL数据库端口设置范围为1024~65535（其中12017和33071被RDS系统占用不可设置）。</li><li>RDS for PostgreSQL数据库端口修改范围为2100~9500。</li><li>对于RDS for SQL Server 2022 EE、2022 SE、2022 Web版、2019 EE、2019 SE、2019 Web版、2017 EE、2017 SE、2017 Web版：端口设置范围为1433和2100~9500（其中5050、5353、5355、5985和5986不可设置）。</li></ul> <p>除此之外的其他版本：端口设置范围为1433和2100~9500（其中5355、5985和5986不可设置）。</p> <p>当不传该参数时，默认端口如下：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>RDS for MySQL默认3306。</li><li>RDS for PostgreSQL默认5432。</li><li>RDS for SQL Server默认1433。</li></ul> |
| password              | 否    | String | <p>数据库密码。</p> <p>取值范围：<br/>数据库支持的密码长度是8~32个字符，至少包含大写字母、小写字母、数字、特殊字符三种字符的组合。</p> <p>其中允许的特殊字符如下：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>RDS for MySQL数据库允许输入~!@#\$%^*_+=?,&amp;特殊字符。</li><li>RDS for SQL Server数据库允许输入~!@#\$%^*_+=?,特殊字符。</li><li>RDS for PostgreSQL数据库允许输入~!@#\$%^*_+=?,特殊字符。</li></ul> <p>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。如果您提供的密码被系统视为弱密码，您将收到错误提示，请提供更高强度的密码。</p>                                                                                                                                                                                   |
| backup_strategy       | 否    | Object | <p>高级备份策略。</p> <p>详情请参见<a href="#">表5-25</a>。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| enterprise_project_id | 否    | String | <p>企业项目ID。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |



| 名称                  | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------|------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| disk_encryption_id  | 否    | String           | 用于磁盘加密的密钥ID，默认为空。<br><b>说明</b><br>Serverless型实例不支持该参数。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| data_vip            | 否    | String           | 指定实例的内网IP，目前仅支持设置IPv4地址，获取方法如下： <ul style="list-style-type: none"> <li>方法1：登录虚拟私有云服务的控制台界面，单击VPC下的子网，进入子网详情页面，查找子网的网段，选择未被占用的IP。</li> <li>方法2：获取方法请参见《虚拟私有云API参考》中“查询子网”的内容。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                          |
| charge_info         | 否    | Object           | 计费类型信息，支持包年包月和按需，默认为按需。<br>详情请参见 <a href="#">表5-27</a> 。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| time_zone           | 否    | String           | UTC时区。 <ul style="list-style-type: none"> <li>不选择时，各个引擎时区如下： <ul style="list-style-type: none"> <li>MySQL默认为UTC时间。</li> <li>PostgreSQL默认为UTC时间。</li> <li>Microsoft SQL Server国内站默认为China Standard Time，国际站默认为UTC时间。</li> </ul> </li> <li>MySQL和PostgreSQL引擎选择填写时，取值范围为UTC-12:00~UTC+12:00，且只支持整段时间，如UTC+08:00，不支持UTC+08:30。</li> <li>选择填写时，取值范围为UTC-12:00~UTC+12:00，且只支持整段时间，如UTC+08:00，不支持UTC+08:30。</li> </ul> |
| restore_point       | 否    | Object           | 恢复数据源对象。恢复到新实例时必选。<br>详情请参见 <a href="#">表5-29</a> 。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| tags                | 否    | Array of objects | 标签列表，根据标签键值对创建实例。 <ul style="list-style-type: none"> <li>{key}表示标签键，不可以为空或重复。</li> <li>{value}表示标签值，可以为空。</li> </ul> 如果创建实例时同时使用多个标签键值对，中间使用逗号分隔开，最多包含20组。<br>详情请参见 <a href="#">表5-28</a> 。                                                                                                                                                                                                                      |
| unchangeable_params | 否    | Object           | 不可变更参数列表。该对象中的参数，在数据库初始化之前指定，指定后不支持修改。<br>详情参见 <a href="#">表5-31</a> 。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

| 名称              | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------|------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| collation       | 否    | String  | 仅限RDS for SQL Server实例创建使用。对于RDS for MySQL和RDS for PostgreSQL实例，该参数无意义。<br>取值范围：根据 <a href="#">查询SQL Server可用字符集</a> 查询可设置的字符集。                                                                                                                           |
| dry_run         | 否    | Boolean | 是否只预检此次请求，仅支持MySQL引擎。 <ul style="list-style-type: none"><li>• true：发送参数检查请求，不会创建实例。<ul style="list-style-type: none"><li>- 检查通过：返回202状态码。</li><li>- 检查不通过：返回对应错误码，详情请参考<a href="#">错误码</a>。</li></ul></li><li>• false：发送正常请求，通过检查后，并且执行创建实例的请求。</li></ul> |
| count           | 否    | Integer | 批量创建实例的数量，取值范围为1~50。<br>创建只读实例时，不支持设置该参数。                                                                                                                                                                                                                 |
| serverless_info | 否    | Object  | Serverless型实例的资源扩缩范围。创建Serverless型实例时必选。<br>详情参见 <a href="#">表11 serverless_info字段数据结构说明</a> 。                                                                                                                                                            |

表 5-22 参数说明 (创建只读实例)

| 名称                    | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------|------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name                  | 是    | String | 实例名称。<br>用于表示实例的名称,同一租户下,同类型的实例名可重名。<br>取值规则如下: <ul style="list-style-type: none"><li>• RDS for MySQL支持的字符长度是4~64个字节,必须以字母或中文开头,区分大小写,可以包含字母、数字、中文字符(一个中文字符占用3个字节)、中划线、点或者下划线,不能包含其他的特殊字符。</li><li>• RDS for PostgreSQL和RDS for SQL Server支持的字符长度是4~64个字节,必须以字母或中文开头,区分大小写,可以包含字母、数字、中文字符(一个中文字符占用3个字节)、中划线或者下划线,不能包含其他的特殊字符。</li></ul> |
| replica_of_id         | 是    | String | 只读实例的主实例ID。创建只读实例时必须选,其它场景不可选。                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| flavor_ref            | 是    | String | 规格码,取值范围:非空。<br>使用可参考 <a href="#">查询数据库规格</a> 响应消息表5-13中的“spec_code”。                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| volume                | 是    | Object | volume信息。<br>详情请参见表5-26。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| availability_zone     | 是    | String | 可用区ID。<br>调用 <a href="#">查询数据库规格</a> 接口的返回信息中可以获取到可用区ID。                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| enterprise_project_id | 否    | String | 项目标签。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| disk_encryption_id    | 否    | String | 用于磁盘加密的密钥ID,默认为空。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| region                | 否    | String | 区域ID。当前只支持创建与主实例同region的只读实例。<br>取值范围:非空,请参见 <a href="#">地区和终端节点</a> 。                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| 名称          | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                     |
|-------------|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| charge_info | 否    | Object | 计费类型信息，支持包年/包月和按需，默认为按需。<br>详情请参见 <a href="#">表5-27</a> 。<br><b>说明</b><br>创建RDS for MySQL和RDS for PostgreSQL包年/包月计费模式的只读实例，需要具有相应的操作权限，您可以联系客服人员申请。<br>RDS for SQL Server暂时不支持包周期只读实例。 |

表 5-23 datastore 字段数据结构说明

| 名称               | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------|------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| type             | 是    | String | 数据库引擎，取值如下： <ul style="list-style-type: none"><li>MySQL</li><li>PostgreSQL</li><li>SQLServer</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| version          | 是    | String | 数据库版本。 <ul style="list-style-type: none"><li>MySQL引擎取值：5.7、8.0。</li><li>PostgreSQL引擎取值：10、11、12、13、14、15。9.5和9.6版本不支持购买，仅存量经营。</li><li>Microsoft SQL Server：仅支持2022 企业版、2022 标准版、2022 web版（如需购买2022版本，请联系客服申请）、2019 企业版、2019 标准版、2019 web版、2017 企业版、2017 标准版、2017 web版、2014 标准版、2014 企业版、2016 标准版、2016 企业版、2012 企业版、2012 标准版、2012 web版、2014 web版、2016 web版。取值示例 2014_SE。2008 R2 企业版和2008 R2 web版不支持购买，仅存量经营。</li></ul> 数据库支持的详细版本信息，可调用 <a href="#">查询数据库引擎的版本</a> 接口获取。 |
| complete_version | 否    | String | 数据库完整版本号。仅在数据库引擎是“PostgreSQL”时返回。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

表 5-24 ha 字段数据结构说明

| 名称               | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| mode             | 是    | String | 实例主备模式，取值：HA，不区分大小写。                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| replication_mode | 是    | String | 备机同步参数。<br>取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• RDS for MySQL为“async”或“semisync”。</li><li>• RDS for PostgreSQL为“async”或“sync”。</li><li>• RDS for SQL Server为“sync”。</li></ul> 说明 <ul style="list-style-type: none"><li>• “async”为异步模式。</li><li>• “semisync”为半同步模式。</li><li>• “sync”为同步模式。</li></ul> |

表 5-25 backup\_strategy 字段数据结构说明

| 名称         | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------|------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| start_time | 是    | String | 备份时间段。自动备份将在该时间段内触发。<br>取值范围：非空，格式必须为hh:mm-HH:MM且有效，当前时间指UTC时间。 <ul style="list-style-type: none"><li>• HH取值必须比hh大1。</li><li>• mm和MM取值必须相同，且取值必须为00、15、30或45。</li></ul> 取值示例： <ul style="list-style-type: none"><li>• 08:15-09:15</li><li>• 23:00-00:00</li></ul> |

| 名称        | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                                          |
|-----------|------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| keep_days | 否    | Integer | 指定备份文件的可保存天数。<br>取值范围：0~732。该参数缺省，或取值为0，表示关闭自动备份策略。如果需要延长保留时间请联系客服人员申请，自动备份最长可以保留2562天。<br><b>须知</b><br>RDS for SQL Server的HA实例不支持关闭自动备份策略。 |

表 5-26 volume 字段数据结构说明

| 名称   | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                                                                                     |
|------|------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| type | 是    | String  | 磁盘类型。<br>取值范围如下，区分大小写： <ul style="list-style-type: none"><li>ULTRAHIGH，表示超高IO型磁盘。</li><li>LOCALSSD，表示本地SSD盘。</li><li>CLOUDSSD，表示SSD云盘，仅支持通用型和独享型规格实例。</li><li>ESSD，表示极速型SSD。</li></ul> |
| size | 是    | Integer | 磁盘大小。<br>取值范围：40GB~4000GB，必须为10的整数倍。<br><b>说明</b><br>对于只读实例，该参数无效，磁盘大小，默认和主实例相同。                                                                                                       |

表 5-27 charge\_info 字段数据结构说明

| 名称          | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                             |
|-------------|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| charge_mode | 是    | String | 计费模式。<br>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。</li></ul> |

| 名称          | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------|------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| period_type | 否    | String  | 订购周期类型。<br>取值范围： <ul style="list-style-type: none"><li>month: 包月。</li><li>year: 包年。</li></ul> <b>说明</b><br>“charge_mode”为“prePaid”时生效，且为必选值。                                                                                                                                                                                                                              |
| period_num  | 否    | Integer | “charge_mode”为“prePaid”时生效，且为必选值，指定订购的时间。<br>取值范围： <ul style="list-style-type: none"><li>当“period_type”为“month”时，取值为1~9。</li><li>当“period_type”为“year”时，取值为1~3和5。</li></ul> 当前仅RDS for MySQL支持订购时间设置为5年，约束条件如下： <ul style="list-style-type: none"><li>- 如需订购时间设置为5年，需要具有相应的操作权限，您可以联系客服人员申请。</li><li>- 当前仅华北-北京四、华东-上海一、华南-广州、西南-贵阳一支持。</li><li>- 当前仅通用型规格实例支持。</li></ul> |

表 5-28 tags 字段数据结构说明

| 名称    | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                  |
|-------|------|--------|---------------------------------------------------------------------|
| key   | 是    | String | 标签键。长度为1-128个unicode字符。可以包含任何语种字母、数字、空格和_:=+@，但首尾不能含有空格，不能以_sys_开头。 |
| value | 是    | String | 标签值。最大长度255个unicode字符，可以为空字符串。可以包含任何语种字母、数字、空格和_:=+@。               |

表 5-29 restore\_point 字段数据结构说明

| 名称            | 是否必选 | 参数类型               | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------|------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| instance_id   | 是    | String             | 源实例ID。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| type          | 是    | String             | 表示恢复方式，枚举值： <ul style="list-style-type: none"> <li>“backup”，表示使用备份文件恢复，按照此方式恢复时，“type”字段为非必选，“backup_id”必选。</li> <li>“timestamp”，表示按时间点恢复，按照此方式恢复时，“type”字段必选，“restore_time”必选。</li> </ul>                                                                                                                                                |
| backup_id     | 否    | String             | 用于恢复的备份ID。当使用备份文件恢复时需要指定该参数。                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| restore_time  | 否    | Integer            | 恢复数据的时间点，格式为UNIX时间戳，单位是毫秒，时区为UTC。                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| database_name | 否    | Map<String,String> | 仅适用于SQL Server引擎，当有此参数时表示支持局部恢复和重命名恢复，恢复数据以局部恢复为主。 <ul style="list-style-type: none"> <li>新数据库名称不可与源实例数据库名称重名，新数据库名称为空，默认按照原数据库名进行恢复。注意：不填写该字段时，默认恢复全部数据库。<br/>示例：“database_name”:{“原库名”：“新库名”}</li> <li>新数据库名不能包含rdsadmin、master、msdb、tempdb、model或resource字段（不区分大小写）。</li> <li>数据库名称长度在1~64个字符之间，包含字母、数字、下划线或中划线，不能包含其他特殊字符。</li> </ul> |

表 5-30 serverless\_info 字段数据结构说明

| 名称      | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                           |
|---------|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| min_cap | 是    | String | Serverless型实例的最小算力，单位RCU，范围0.5~8，步进0.5。<br><b>说明</b><br>RCU即RDS Capacity Unit，是Serverless型实例的计费单位。<br>max_cap的值要大于min_cap的值。 |



| 名称      | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                      |
|---------|------|--------|-----------------------------------------|
| max_cap | 是    | String | Serverless型实例的最大算力，单位RCU，范围0.5~8，步进0.5。 |

表 5-31 unchangeable\_param 字段数据结构说明

| 名称                     | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                 |
|------------------------|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| lower_case_table_names | 否    | String | 表名大小写是否敏感，默认值是“1”。<br>取值范围： <ul style="list-style-type: none"><li>0：表名被存储成固定且表名称大小写敏感。</li><li>1：表名将被存储成小写且表名称大小写不敏感。</li></ul> <b>说明</b><br>恢复已有实例时，目标实例与原实例表名大小写设置不一致，可能会导致恢复失败。 |

## 请求示例

- 创建MySQL单机实例。

POST https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances

```
{
  "name": "rds-instance-rep2",
  "datastore": {
    "type": "MySQL",
    "version": "5.7"
  },
  "flavor_ref": "rds.mysql.s1.large",
  "volume": {
    "type": "ULTRAHIGH",
    "size": 100
  },
  "disk_encryption_id": "2gfdsh-844a-4023-a776-fc5c5fb71fb4",
  "region": "ap-southeast-1",
  "availability_zone": "ap-southeast-1a",
  "vpc_id": "490a4a08-ef4b-44c5-94be-3051ef9e4fce",
  "subnet_id": "0e2eda62-1d42-4d64-a9d1-4e9aa9cd994f",
  "data_vip": "192.168.0.1",
  "security_group_id": "2a1f7fc8-3307-42a7-aa6f-42c8b9b8f8c5",
  "port": 8635,
  "backup_strategy": {
    "start_time": "08:15-09:15",
    "keep_days": 12
  },
  "charge_info": {
    "charge_mode": "postPaid"
  },
  "password": "*****",
  "configuration_id": "452408-ef4b-44c5-94be-305145fg",
  "enterprise_project_id": "fdsa-3rds",
  "time_zone": "UTC+04:00",
  "tags": [
    {

```

```
    "key": "key1",  
    "value": "value1"  
  },  
  {  
    "key": "key2",  
    "value": "value2"  
  }  
],  
  "dry_run": false,  
  "count": 12  
}
```

- 创建PostgreSQL单机实例。

```
{  
  "name": "rds-instance-rep2",  
  "datastore": {  
    "type": "PostgreSQL",  
    "version": "10"  
  },  
  "flavor_ref": "rds.pg.s1.large",  
  "volume": {  
    "type": "ULTRAHIGH",  
    "size": 100  
  },  
  "disk_encryption_id": "2gfdsh-844a-4023-a776-fc5c5fb71fb4",  
  "region": "ap-southeast-1",  
  "availability_zone": "ap-southeast-1a",  
  "vpc_id": "490a4a08-ef4b-44c5-94be-3051ef9e4fce",  
  "subnet_id": "0e2eda62-1d42-4d64-a9d1-4e9aa9cd994f",  
  "data_vip": "192.168.0.147",  
  "security_group_id": "2a1f7fc8-3307-42a7-aa6f-42c8b9b8f8c5",  
  "port": 8635,  
  "backup_strategy": {  
    "start_time": "08:15-09:15",  
    "keep_days": 12  
  },  
  "charge_info": {  
    "charge_mode": "postPaid"  
  },  
  "password": "Test@12345678",  
  "configuration_id": "452408-ef4b-44c5-94be-305145fg",  
  "enterprise_project_id": "fdsa-3rds",  
  "time_zone": "UTC+04:00",  
  "tags": [  
    {  
      "key": "key1",  
      "value": "value1"  
    },  
    {  
      "key": "key2",  
      "value": "value2"  
    }  
  ]  
}
```

- 创建MySQL 8.0单机实例指定初始化参数。

```
{  
  "name": "rds-instance-rep2",  
  "datastore": {  
    "type": "MySQL",  
    "version": "8.0"  
  },  
  "flavor_ref": "rds.mysql.s1.large",  
  "volume": {  
    "type": "ULTRAHIGH",  
    "size": 100  
  },  
  "disk_encryption_id": "2gfdsh-844a-4023-a776-fc5c5fb71fb4",  
  "region": "ap-southeast-1",  
  "availability_zone": "ap-southeast-1a",  
}
```

```
"vpc_id": "490a4a08-ef4b-44c5-94be-3051ef9e4fce",
"subnet_id": "0e2eda62-1d42-4d64-a9d1-4e9aa9cd994f",
"data_vip": "192.168.0.1",
"security_group_id": "2a1f7fc8-3307-42a7-aa6f-42c8b9b8f8c5",
"port": 8635,
"backup_strategy": {
  "start_time": "08:15-09:15",
  "keep_days": 12
},
"charge_info": {
  "charge_mode": "postPaid"
},
"password": "****",
"configuration_id": "452408-ef4b-44c5-94be-305145fg",
"enterprise_project_id": "fdsa-3rds",
"time_zone": "UTC+04:00",
"tags": [
  {
    "key": "key1",
    "value": "value1"
  },
  {
    "key": "key2",
    "value": "value2"
  }
],
"unchangeable_param": {
  "lower_case_table_names": "1"
},
"dry_run": false,
"count": 12
}
```

- 创建SQL Server单机实例支持指定字符集。

```
{
  "name": "rds-instance-rep2",
  "datastore": {
    "type": "SQLServer",
    "version": "2014_SE"
  },
  "flavor_ref": "rds.mssql.se.m3.large.8",
  "volume": {
    "type": "ULTRAHIGH",
    "size": 100
  },
  "disk_encryption_id": "2gfdsh-844a-4023-a776-fc5c5fb71fb4",
  "region": "ap-southeast-1",
  "availability_zone": "ap-southeast-1a",
  "vpc_id": "490a4a08-ef4b-44c5-94be-3051ef9e4fce",
  "subnet_id": "0e2eda62-1d42-4d64-a9d1-4e9aa9cd994f",
  "data_vip": "192.168.0.1",
  "security_group_id": "2a1f7fc8-3307-42a7-aa6f-42c8b9b8f8c5",
  "port": 8635,
  "backup_strategy": {
    "start_time": "08:15-09:15",
    "keep_days": 12
  },
  "charge_info": {
    "charge_mode": "postPaid"
  },
  "collation": "Cyrillic_General_CI_AS",
  "password": "****",
  "configuration_id": "452408-ef4b-44c5-94be-305145fg",
  "enterprise_project_id": "fdsa-3rds",
  "time_zone": "UTC+04:00",
  "tags": [
    {
      "key": "key1",
      "value": "value1"
    }
  ],
}
```

```
{
  "key": "key2",
  "value": "value2"
},
]
```

- 创建主备实例。

```
{
  "name": "rds-instance-rep2",
  "datastore": {
    "type": "MySQL",
    "version": "5.7"
  },
  "ha": {
    "mode": "ha",
    "replication_mode": "semisync"
  },
  "flavor_ref": "rds.mysql.s1.large.ha",
  "volume": {
    "type": "ULTRAHIGH",
    "size": 100
  },
  "disk_encryption_id": "2gfdsh-844a-4023-a776-fc5c5fb71fb4",
  "region": "ap-southeast-1",
  "availability_zone": "ap-southeast-1a",
  "vpc_id": "490a4a08-ef4b-44c5-94be-3051ef9e4fce",
  "subnet_id": "0e2eda62-1d42-4d64-a9d1-4e9aa9cd994f",
  "data_vip": "192.168.0.1",
  "security_group_id": "2a1f7fc8-3307-42a7-aa6f-42c8b9b8f8c5",
  "port": 8635,
  "backup_strategy": {
    "start_time": "08:15-09:15",
    "keep_days": 12
  },
  "charge_info": {
    "charge_mode": "postPaid"
  },
  "password": "*****",
  "configuration_id": "452408-ef4b-44c5-94be-305145fg",
  "enterprise_project_id": "fdsa-3rds",
  "time_zone": "UTC+04:00",
  "tags": [
    {
      "key": "key1",
      "value": "value1"
    },
    {
      "key": "key2",
      "value": "value2"
    }
  ],
  "dry_run": false,
  "count": 12
}
```

- 创建只读实例。

```
{
  "name": "rds-instance-rep2",
  "replica_of_id": "afdsad-fds-fdsagin01",
  "flavor_ref": "rds.mysql.s1.large.rr",
  "volume": {
    "type": "ULTRAHIGH",
    "size": 100
  },
  "disk_encryption_id": "2gfdsh-844a-4023-a776-fc5c5fb71fb4",
  "region": "ap-southeast-1",
  "availability_zone": "ap-southeast-1a",
  "enterprise_project_id": "fdsa-3rds",
  "tags": [
```

```
{
  "key": "key1",
  "value": "value1"
},
{
  "key": "key2",
  "value": "value2"
}
]
```

- 创建MySQL Serverless型单机实例。

```
{
  "name": "rds-instance-serverless1",
  "datastore": {
    "type": "MySQL",
    "version": "5.7"
  },
  "flavor_ref": "rds.mysql.serverless",
  "volume": {
    "type": "CLOUDSSD",
    "size": 40
  },
  "region": "ap-southeast-1",
  "availability_zone": "ap-southeast-1a",
  "vpc_id": "490a4a08-ef4b-44c5-94be-3051ef9e4fce",
  "subnet_id": "0e2eda62-1d42-4d64-a9d1-4e9aa9cd994f",
  "security_group_id": "2a1f7fc8-3307-42a7-aa6f-42c8b9b8f8c5",
  "port": 3306,
  "backup_strategy": {
    "start_time": "08:15-09:15",
    "keep_days": 12
  },
  "password": "*****",
  "time_zone": "UTC+04:00",
  "tags": [
    {
      "key": "key1",
      "value": "value1"
    },
    {
      "key": "key2",
      "value": "value2"
    }
  ],
  "dry_run": false,
  "count": 1,
  "serverless_info": {
    "min_cap": "0.5",
    "max_cap": "1"
  }
}
```

- 创建MySQL Serverless型主备实例。

```
{
  "name": "rds-instance-serverless2",
  "datastore": {
    "type": "MySQL",
    "version": "5.7"
  },
  "ha": {
    "mode": "ha",
    "replication_mode": "semisync"
  },
  "flavor_ref": "rds.mysql.serverless.ha",
  "volume": {
    "type": "CLOUDSSD",
    "size": 40
  },
  "region": "ap-southeast-1",
```

```
"availability_zone": "ap-southeast-1a,ap-southeast-1b",
"vpc_id": "490a4a08-ef4b-44c5-94be-3051ef9e4fce",
"subnet_id": "0e2eda62-1d42-4d64-a9d1-4e9aa9cd994f",
"security_group_id": "2a1f7fc8-3307-42a7-aa6f-42c8b9b8f8c5",
"port": 3306,
"backup_strategy": {
  "start_time": "08:15-09:15",
  "keep_days": 12
},
"password": "*****",
"time_zone": "UTC+08:00",
"tags": [
  {
    "key": "key1",
    "value": "value1"
  },
  {
    "key": "key2",
    "value": "value2"
  }
],
"dry_run": false,
"count": 1,
"serverless_info": {
  "min_cap": "0.5",
  "max_cap": "1"
}
}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-32 要素说明

| 名称       | 参数类型   | 说明                                                                         |
|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------|
| instance | Object | 实例信息。<br>详情请参见 <a href="#">表5-33</a> 。                                     |
| job_id   | String | 实例创建的任务id。<br>查询详细任务信息请参见 <a href="#">获取指定ID的任务信息</a> 。<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。                                                          |

表 5-33 instance 说明

| 名称   | 参数类型   | 说明                                                 |
|------|--------|----------------------------------------------------|
| id   | String | 实例ID，批量创建实例时，MySQL返回字段为多个实例ID以英文逗号(,)隔开，其他引擎该字段为空。 |
| name | String | 实例名称。用于表示实例的名称，同一租户下，同类型的实例名称可相同。                  |

| 名称                    | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                     |
|-----------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| status                | String | 实例状态。如BUILD，表示创建中。<br>仅创建按需实例时会返回该参数。                                                                                                                  |
| datastore             | Object | 数据库信息。<br>详情请参见表5-34。                                                                                                                                  |
| ha                    | Object | HA配置参数，仅当您选择创建HA实例时该参数才可见。<br>详情请参见表5-35。                                                                                                              |
| configuration_id      | String | 参数模板ID，仅当您创建实例指定用户自定义参数组时，该参数才可见。                                                                                                                      |
| port                  | String | 数据库端口信息，与请求参数相同。                                                                                                                                       |
| backup_strategy       | Object | 自动备份策略。<br>详情请参见表5-36。                                                                                                                                 |
| enterprise_project_id | String | 项目标签。                                                                                                                                                  |
| disk_encryption_id    | String | 用于磁盘加密的密钥ID，仅当您创建实例选择该参数时才可见，默认为空。<br><b>说明</b><br>Serverless型实例不支持该参数。                                                                                |
| flavor_ref            | String | 规格码，取值范围：非空。<br>使用可参考 <a href="#">查询数据库规格</a> 响应消息表5-13中的“spec_code”。                                                                                  |
| volume                | Object | volume信息。<br>详情请参见表5-37。                                                                                                                               |
| region                | String | 区域ID。                                                                                                                                                  |
| availability_zone     | String | 可用区ID。                                                                                                                                                 |
| vpc_id                | String | 虚拟私有云ID，获取方法如下： <ul style="list-style-type: none"><li>方法1：登录虚拟私有云服务的控制台界面，在虚拟私有云的详情页面查找VPC ID。</li><li>方法2：获取方法请参见《虚拟私有云API参考》中“查询VPC列表”的内容。</li></ul> |

| 名称                | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                            |
|-------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| subnet_id         | String | 子网的网络ID信息，获取方法如下： <ul style="list-style-type: none"><li>方法1：登录虚拟私有云服务的控制台界面，单击VPC下的子网，进入子网详情页面，查找网络ID。</li><li>方法2：获取方法请参见《虚拟私有云API参考》中“查询子网列表”的内容。</li></ul> |
| security_group_id | String | 指定实例所属的安全组。 <ul style="list-style-type: none"><li>方法1：登录虚拟私有云服务的控制台界面，在安全组的详情页面查找安全组ID。</li><li>方法2：获取方法请参见《虚拟私有云API参考》中“查询安全组列表”的内容。</li></ul>               |
| charge_info       | Object | 计费方式信息，支持包年/包月和按需。<br>详情请参见 <a href="#">表5-38</a> 。                                                                                                           |
| collation         | String | RDS for SQL Server设置的字符集信息。                                                                                                                                   |
| restore_point     | Object | 恢复数据源对象。恢复到新实例时必须选。<br>详情请参见 <a href="#">表5-39</a> 。                                                                                                          |

表 5-34 datastore 字段数据结构说明

| 名称      | 参数类型   | 说明                                                                                                      |
|---------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| type    | String | 数据库引擎，返回值如下： <ul style="list-style-type: none"><li>MySQL</li><li>PostgreSQL</li><li>SQLServer</li></ul> |
| version | String | 数据库版本。<br>数据库支持的详细版本信息，可调用 <a href="#">查询数据库引擎的版本</a> 接口获取。                                             |

表 5-35 ha 字段数据结构说明

| 名称   | 参数类型   | 说明            |
|------|--------|---------------|
| mode | String | 实例主备模式，取值：Ha。 |



| 名称               | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| replication_mode | String | 备机同步参数。实例为Ha模式时有效。<br>取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• RDS for MySQL为“async”或“semisync”。</li><li>• RDS for PostgreSQL为“async”或“sync”。</li><li>• RDS for SQL Server为“sync”。</li></ul> 说明 <ul style="list-style-type: none"><li>• “async”为异步模式。</li><li>• “semisync”为半同步模式。</li><li>• “sync”为同步模式。</li></ul> |

表 5-36 backupStrategy 字段数据结构说明

| 名称         | 参数类型    | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| start_time | String  | 备份时间段。自动备份将在该时间段内触发。<br>取值范围：非空，格式必须为hh:mm-HH:MM且有效，当前时间指UTC时间。 <ul style="list-style-type: none"><li>• HH取值必须比hh大1。</li><li>• mm和MM取值必须相同，且取值必须为00、15、30或45。</li></ul> 取值示例： <ul style="list-style-type: none"><li>• 08:15-09:15</li><li>• 23:00-00:00</li></ul> 如果请求体中“backup_strategy”为空，则响应体中“start_time”默认返回“02:00-03:00”。 |
| keep_days  | Integer | 指定已生成备份文件的可保存天数。<br>取值范围：0~732。该参数缺省，或取0值，表示关闭自动备份策略。如果需要延长保留时间请联系客服人员申请，自动备份最长可以保留2562天。<br>如果请求体中“backup_strategy”为空，则响应体中“keep_days”默认返回“7”。                                                                                                                                                                                 |

表 5-37 volume 字段数据结构说明

| 名称   | 参数类型    | 说明                                                                                                                                                                                     |
|------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| type | String  | 磁盘类型。<br>取值范围如下，区分大小写： <ul style="list-style-type: none"><li>ULTRAHIGH，表示超高IO型磁盘。</li><li>LOCALSSD，表示本地SSD盘。</li><li>CLOUDSSD，表示SSD云盘，仅支持通用型和独享型规格实例。</li><li>ESSD，表示极速型SSD。</li></ul> |
| size | Integer | 磁盘大小。<br>取值范围：40GB~4000GB。必须为10的整数倍。                                                                                                                                                   |

表 5-38 chargeInfo 字段数据结构说明

| 名称          | 参数类型    | 说明                                                    |
|-------------|---------|-------------------------------------------------------|
| charge_mode | String  | 创建类型，支持包年/包月和按需。                                      |
| period_num  | Integer | 订购周期长度，按月计算。<br>“charge_mode”为“prePaid”，即包年/包月时该字段生效。 |

表 5-39 restore\_point 字段数据结构说明

| 参数            | 参数类型               | 描述                                                                                                      |
|---------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| instance_id   | String             | 源实例ID。                                                                                                  |
| type          | String             | 恢复方式。 <ul style="list-style-type: none"><li>“backup”，表示使用备份文件恢复</li><li>“timestamp”，表示按时间点恢复。</li></ul> |
| backup_id     | String             | 用于恢复的备份ID。                                                                                              |
| restore_time  | Integer            | 恢复数据的时间点，格式为UNIX时间戳，单位是毫秒，时区为UTC。                                                                       |
| database_name | Map<String,String> | 仅适用于SQL Server引擎，当有此参数时表示支持局部恢复和重命名恢复，恢复数据以局部恢复为主。                                                      |

### 📖 说明

响应样例中参数“region”和“availability\_zone”的值为示例值。

## ● 正常响应样例

创建MySQL单机实例下发成功。

```
{
  "instance": {
    "id": "dsfae23fsfdsae3435in01",
    "name": "trove-instance-rep2",
    "datastore": {
      "type": "MySQL",
      "version": "5.7"
    },
    "flavor_ref": "rds.mysql.s1.large",
    "volume": {
      "type": "ULTRAHIGH",
      "size": 100
    },
    "disk_encryption_id": "2gfdsh-844a-4023-a776-fc5c5fb71fb4",
    "region": "ap-southeast-1",
    "availability_zone": "ap-southeast-1a",
    "vpc_id": "490a4a08-ef4b-44c5-94be-3051ef9e4fce",
    "subnet_id": "0e2eda62-1d42-4d64-a9d1-4e9aa9cd994f",
    "security_group_id": "2a1f7fc8-3307-42a7-aa6f-42c8b9b8f8c5",
    "port": "8635",
    "backup_strategy": {
      "start_time": "08:15-09:15",
      "keep_days": 3
    },
    "configuration_id": "452408-44c5-94be-305145fg",
    "charge_info": {
      "charge_mode": "postPaid"
    }
  }
},
"job_id": "dff1d289-4d03-4942-8b9f-463ea07c000d"
}
```

创建SQL Server单机实例下发成功。

```
{
  "instance": {
    "id": "dsfae23fsfdsae3435in01",
    "name": "trove-instance-rep2",
    "datastore": {
      "type": "sqlserver",
      "version": "2014_SE"
    },
    "flavor_ref": "rds.mssql.2014.se.s3.large.2",
    "volume": {
      "type": "ULTRAHIGH",
      "size": 100
    },
    "disk_encryption_id": "2gfdsh-844a-4023-a776-fc5c5fb71fb4",
    "region": "ap-southeast-1",
    "availability_zone": "ap-southeast-1a",
    "vpc_id": "490a4a08-ef4b-44c5-94be-3051ef9e4fce",
    "subnet_id": "0e2eda62-1d42-4d64-a9d1-4e9aa9cd994f",
    "security_group_id": "2a1f7fc8-3307-42a7-aa6f-42c8b9b8f8c5",
    "port": "8635",
    "backup_strategy": {
      "start_time": "08:15-09:15",
      "keep_days": 3
    },
    "configuration_id": "452408-44c5-94be-305145fg",
    "charge_info": {
      "charge_mode": "postPaid"
    },
    "collation": "Cyrillic_General_CI_AS"
  },
  "job_id": "dff1d289-4d03-4942-8b9f-463ea07c000d"
}
```

创建主备实例下发成功。

```
{
  "instance":{
    "id": "dsfae23fsfdsae3435in01",
    "name": "trove-instance-rep2",
    "datastore": {
      "type": "MySQL",
      "version": "5.7"
    },
    "ha": {
      "mode": "ha",
      "replication_mode": "semisync"
    },
    "flavor_ref": "rds.mysql.s1.large.ha",
    "volume": {
      "type": "ULTRAHIGH",
      "size": 100
    },
    "disk_encryption_id": "2gfdsh-844a-4023-a776-fc5c5fb71fb4",
    "region": "ap-southeast-1",
    "availability_zone": "ap-southeast-1a,ap-southeast-1b",
    "vpc_id": "490a4a08-ef4b-44c5-94be-3051ef9e4fce",
    "subnet_id": "0e2eda62-1d42-4d64-a9d1-4e9aa9cd994f",
    "security_group_id": "2a1f7fc8-3307-42a7-aa6f-42c8b9b8f8c5",
    "port": "8635",
    "backup_strategy": {
      "start_time": "08:15-09:15",
      "keep_days": 3
    },
    "configuration_id": "452408-44c5-94be-305145fg",
    "charge_info": {
      "charge_mode": "postPaid"
    }
  },
  "job_id": "dff1d289-4d03-4942-8b9f-463ea07c000d"
}
```

创建只读实例下发成功。

```
{
  "instance":{
    "id": "dsfae23fsfdsae3435in01",
    "name": "trove-instance-rep2",
    "flavor_ref": "rds.mysql.s1.large.rr",
    "volume": {
      "type": "ULTRAHIGH",
      "size": 100
    },
    "disk_encryption_id": "2gfdsh-844a-4023-a776-fc5c5fb71fb4",
    "region": "ap-southeast-1",
    "availability_zone": "ap-southeast-1a",
    "vpc_id": "490a4a08-ef4b-44c5-94be-3051ef9e4fce",
    "subnet_id": "0e2eda62-1d42-4d64-a9d1-4e9aa9cd994f",
    "security_group_id": "2a1f7fc8-3307-42a7-aa6f-42c8b9b8f8c5",
    "port": "8635",
    "configuration_id": "452408-44c5-94be-305145fg"
  },
  "job_id": "dff1d289-4d03-4942-8b9f-463ea07c000d"
}
```

创建MySQL Serverless型单机实例下发成功。

```
{
  "instance": {
    "id": "4c57a8203dd348f3b789476165755b20in01",
    "name": "serverless_single1",
    "status": "BUILD",
    "datastore": {
      "type": "MySQL",
      "version": "5.7"
    },
    "port": "3307",
    "volume": {
```

```
    "type": "CLOUDSSD",
    "size": 40
  },
  "region": "ap-southeast-1",
  "availability_zone": "ap-southeast-1a",
  "backup_strategy": {
    "start_time": "08:15-09:15",
    "keep_days": 12
  },
  "flavor_ref": "rds.mysql.serverless",
  "vpc_id": "bd3e4c67-74da-459d-820f-9fec4ea9ca4",
  "subnet_id": "53cdf568-6f56-4944-a996-4afcaff994e",
  "security_group_id": "89f258c5-4b81-4ef0-be30-34f2ee07dd1c",
  "charge_info": {
    "charge_mode": "postPaid"
  }
},
"job_id": "3c1b8910-4191-4eed-9865-49bd82bac65b"
}
```

创建MySQL Serverless型主备实例下发成功。

```
{
  "instance": {
    "id": "4c57a8203dd348f3b789476165755b20in01",
    "name": "serverless_ha1",
    "status": "BUILD",
    "datastore": {
      "type": "MySQL",
      "version": "5.7"
    },
    "ha": {
      "mode": "Ha",
      "replication_mode": "semisync"
    },
    "port": "3307",
    "volume": {
      "type": "CLOUDSSD",
      "size": 40
    },
    "region": "ap-southeast-1",
    "availability_zone": "ap-southeast-1a,ap-southeast-1b",
    "backup_strategy": {
      "start_time": "08:15-09:15",
      "keep_days": 12
    },
    "flavor_ref": "rds.mysql.serverless.ha",
    "vpc_id": "bd3e4c67-74da-459d-820f-9fec4ea9ca4",
    "subnet_id": "53cdf568-6f56-4944-a996-4afcaff994e",
    "security_group_id": "89f258c5-4b81-4ef0-be30-34f2ee07dd1c",
    "charge_info": {
      "charge_mode": "postPaid"
    }
  },
  "job_id": "3c1b8910-4191-4eed-9865-49bd82bac65b"
}
```

- 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](#)。

## 5.6.2 创建数据库实例（v5 接口）

### 功能介绍

该接口由“创建数据库实例（v3）”接口派生而来，接口请求体新增了“subscription\_agency”字段，该字段用于使用RAM共享密钥创建包周期RDS实例的场景。该接口用于创建RDS实例，可分为单实例、HA实例和只读副本。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

本接口仅支持AK/SK认证。本接口支持在HTTP请求消息头中设置X-Client-Token请求头，保证请求幂等性。详细信息请参考[请求幂等性说明](#)。

### URI

- URI格式  
POST /v5/{project\_id}/instances
- 参数说明

表 5-40 参数说明

| 名称         | 是否必选 | 说明                                                     |
|------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

## 请求消息

表 5-41 参数说明 (创建单机实例、主备实例和集群版实例)

| 名称               | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------|------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name             | 是    | String | 实例名称。<br>用于表示实例的名称,同一租户下,同类型的实例名可重名。取值范围如下: <ul style="list-style-type: none"><li>• RDS for MySQL支持的字符长度是4~64个字节,必须以字母或中文开头,区分大小写,可以包含字母、数字、中文字符(一个中文字符占用3个字节)、中划线、点或者下划线,不能包含其他的特殊字符。</li><li>• RDS for PostgreSQL和RDS for SQL Server支持的字符长度是4~64个字节,必须以字母或中文开头,区分大小写,可以包含字母、数字、中文字符(一个中文字符占用3个字节)、中划线或者下划线,不能包含其他的特殊字符。</li></ul> |
| datastore        | 是    | Object | 数据库信息。创建MySQL只读实例时该参数可选。<br>详情请参见 <a href="#">表5-43</a> 。                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| ha               | 否    | Object | HA配置参数,创建主备实例时使用。<br>详情请参见 <a href="#">表5-44</a> 。                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| configuration_id | 否    | String | 参数模板ID。<br>使用可参考 <a href="#">获取参数模板列表</a> 响应消息 <a href="#">表5-524</a> 中的“id”。                                                                                                                                                                                                                                                       |

| 名称                    | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------|------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| port                  | 否    | String | <p>数据库端口信息。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>RDS for MySQL数据库端口设置范围为1024~65535（其中12017、33071、33062被RDS系统占用不可设置）。</li> <li>RDS for PostgreSQL数据库端口修改范围为2100~9500。</li> <li>对于RDS for SQL Server 2022 EE、2022 SE、2022 Web版、2019 EE、2019 SE、2019 Web版、2017 EE、2017 SE、2017 Web版：端口设置范围为1433和2100~9500（其中5050、5353、5355、5985和5986不可设置）。</li> </ul> <p>除此之外的其他版本：端口设置范围为1433和2100~9500（其中5355、5985和5986不可设置）。</p> <p>当不传该参数时，默认端口如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>RDS for MySQL默认3306。</li> <li>RDS for PostgreSQL默认5432。</li> <li>RDS for SQL Server默认1433。</li> </ul> |
| password              | 否    | String | <p>数据库密码。</p> <p>取值范围：<br/>数据库支持的密码长度是8~32个字符，至少包含大写字母、小写字母、数字、特殊字符三种字符的组合。</p> <p>其中允许的特殊字符如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>RDS for MySQL数据库允许输入~!@#\$%^*-_+=?,( )&amp;. 特殊字符。</li> <li>RDS for SQL Server数据库允许输入~!@#\$%^*-_+=?,特殊字符。</li> <li>RDS for PostgreSQL数据库允许输入~!@#\$%^*-_+=?,特殊字符。</li> </ul> <p>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。如果您提供的密码被系统视为弱密码，您将收到错误提示，请提供更高强度的密码。</p>                                                                                                                                                                                     |
| backup_strategy       | 否    | Object | <p>高级备份策略。<br/>详情请参见<a href="#">表5-45</a>。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| enterprise_project_id | 否    | String | <p>企业项目ID。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |



| 名称                  | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                  |
|---------------------|------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| disk_encryption_id  | 否    | String | 用于磁盘加密的密钥ID，默认为空。<br><b>说明</b><br>Serverless型实例不支持该参数。                                                                                                                              |
| subscription_agency | 否    | String | 授权给Billing服务的委托URN。使用RAM共享密钥创建包周期RDS实例时，需要传入该字段。委托URN获取请参考 <a href="#">获取委托URN</a> 。                                                                                                |
| flavor_ref          | 是    | String | 规格码，取值范围：非空。<br>使用可参考 <a href="#">查询数据库规格</a> 响应消息表5-13中的“spec_code”。                                                                                                               |
| volume              | 是    | Object | volume信息。<br>详情请参见 <a href="#">表5-46</a> 。                                                                                                                                          |
| region              | 是    | String | 区域ID。<br>取值范围：非空，请参见 <a href="#">地区和终端节点</a> 。                                                                                                                                      |
| availability_zone   | 是    | String | 可用区ID。对于数据库实例类型不是单机的实例，需要分别为实例所有节点指定可用区，并用逗号隔开。详见示例。<br>调用 <a href="#">查询数据库规格</a> 接口的返回信息中可以获取到可用区ID。                                                                              |
| vpc_id              | 是    | String | 虚拟私有云ID。创建MySQL只读实例时该参数可选。<br>获取方法如下： <ul style="list-style-type: none"><li>方法1：登录虚拟私有云服务的控制台界面，在虚拟私有云的详情页面查找VPC ID。</li><li>方法2：获取方法请参见《虚拟私有云API参考》中“查询VPC列表”的内容。</li></ul>        |
| subnet_id           | 是    | String | 子网的网络ID信息。创建MySQL只读实例时该参数可选。<br>获取方法如下： <ul style="list-style-type: none"><li>方法1：登录虚拟私有云服务的控制台界面，单击VPC下的子网，进入子网详情页面，查找网络ID。</li><li>方法2：获取方法请参见《虚拟私有云API参考》中“查询子网列表”的内容。</li></ul> |

| 名称                | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------|------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| data_vip          | 否    | String | 指定实例的内网IP，目前仅支持设置IPv4地址，获取方法如下： <ul style="list-style-type: none"><li>方法1：登录虚拟私有云服务的控制台界面，单击VPC下的子网，进入子网详情页面，查找子网的网段，选择未被占用的IP。</li><li>方法2：获取方法请参见《虚拟私有云API参考》中“查询子网”的内容。</li></ul>                                                                                                                                          |
| security_group_id | 是    | String | 指定实例所属的安全组。创建MySQL只读实例时该参数可选。<br>获取方法如下： <ul style="list-style-type: none"><li>方法1：登录虚拟私有云服务的控制台界面，在安全组的详情页面查找安全组ID。</li><li>方法2：获取方法请参见《虚拟私有云API参考》中“查询安全组列表”的内容。</li></ul>                                                                                                                                                  |
| charge_info       | 否    | Object | 计费类型信息，支持包年包月和按需，默认为按需。<br>详情请参见 <a href="#">表5-47</a> 。                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| time_zone         | 否    | String | UTC时区。 <ul style="list-style-type: none"><li>不选择时，各个引擎时区如下：<ul style="list-style-type: none"><li>MySQL默认为UTC时间。</li><li>PostgreSQL默认为UTC时间。</li><li>Microsoft SQL Server国内站默认为China Standard Time，国际站默认为UTC时间。</li></ul></li><li>MySQL、PostgreSQL引擎选择填写时，取值范围为UTC-12:00~UTC+12:00，且只支持整段时间，如UTC+08:00，不支持UTC+08:30。</li></ul> |
| dsspool_id        | 否    | String | Dec用户专属存储ID，每个az配置的专属存储不同，Dec用户创建实例时，对于数据库实例类型不是单机或只读的实例，需要分别为实例所有节点指定dsspoolId，并用逗号隔开。                                                                                                                                                                                                                                       |
| replica_of_id     | 否    | String | 只读实例的主实例ID。创建只读实例时必选，其它场景不可选。                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| restore_point     | 否    | Object | 恢复数据源对象。恢复到新实例时必选。<br>详情请参见 <a href="#">表5-49</a> 。                                                                                                                                                                                                                                                                           |

| 名称                 | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------|------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| tags               | 否    | Array of objects | <p>标签列表，根据标签键值对创建实例。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>{key}表示标签键，不可以为空或重复。</li> <li>{value}表示标签值，可以为空。</li> </ul> <p>如果创建实例时同时使用多个标签键值对，中间使用逗号分隔开，最多包含10组。<br/>详情请参见 <a href="#">表5-48</a>。</p>                                                        |
| unchangeable_param | 否    | Object           | <p>不可变更参数列表。该对象中的参数，在数据库初始化之前指定，指定后不支持修改。<br/>详情参见<a href="#">表5-51</a>。</p>                                                                                                                                                                                     |
| collation          | 否    | String           | <p>仅限RDS for SQL Server实例创建使用。对于RDS for MySQL、RDS for MariaDB和RDS for PostgreSQL实例，该参数无意义。<br/>取值范围：根据<a href="#">查询SQL Server可用字符集</a>查询可设置的字符集。</p>                                                                                                            |
| dry_run            | 否    | Boolean          | <p>是否只预检此次请求，仅支持MySQL引擎。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>true：发送参数检查请求，不会创建实例。 <ul style="list-style-type: none"> <li>检查通过：返回202状态码。</li> <li>检查不通过：返回对应错误码，详情请参考<a href="#">错误码</a>。</li> </ul> </li> <li>false：发送正常请求，通过检查后，并且执行创建实例的请求。</li> </ul> |
| count              | 否    | Integer          | <p>批量创建实例的数量，取值范围为1~50。</p> <p><b>说明</b><br/>仅创建RDS for MySQL和RDS for SQL Server主实例时，支持设置该参数。<br/>创建只读实例时，不支持设置该参数。</p>                                                                                                                                          |
| serverless_info    | 否    | Object           | <p>Serverless型实例的资源扩缩范围。创建Serverless型实例时必选。<br/>详情参见<a href="#">表11 serverless_info字段数据结构说明</a>。</p>                                                                                                                                                             |

表 5-42 参数说明

| 名称                    | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name                  | 是    | String | 实例名称。<br>用于表示实例的名称，同一租户下，同类型的实例名可重名。<br>取值范围： <ul style="list-style-type: none"><li>• RDS for MySQL支持的字符长度是4~64个字节，必须以字母或中文开头，区分大小写，可以包含字母、数字、中文字符（一个中文字符占用3个字节）、中划线、点或者下划线，不能包含其他的特殊字符。</li><li>• RDS for PostgreSQL和RDS for SQL Server支持的字符长度是4~64个字节，必须以字母或中文开头，区分大小写，可以包含字母、数字、中文字符（一个中文字符占用3个字节）、中划线或者下划线，不能包含其他的特殊字符。</li></ul> |
| enterprise_project_id | 否    | String | 项目标签。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| disk_encryption_id    | 否    | String | 用于磁盘加密的密钥ID，默认为空。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| subscription_agency   | 否    | String | 授权给Billing服务的委托URN。使用RAM共享密钥创建包周期RDS实例时，需要传入该字段。委托URN获取请参考 <a href="#">获取委托URN</a>                                                                                                                                                                                                                                                    |
| replica_of_id         | 否    | String | 只读实例的主实例ID。创建只读实例时必选，其它场景不可选。                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| flavor_ref            | 是    | String | 规格码，取值范围：非空。<br>使用可参考 <a href="#">查询数据库规格</a> 响应消息表5-13中的“spec_code”。                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| volume                | 是    | Object | volume信息。<br>详情请参见 <a href="#">表5-46</a> 。                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| region                | 否    | String | 区域ID。当前只支持创建与主实例同region的只读实例。<br>取值范围：非空，请参见 <a href="#">地区和终端节点</a> 。                                                                                                                                                                                                                                                                |
| availability_zone     | 是    | String | 可用区ID。<br>调用 <a href="#">查询数据库规格</a> 接口的返回信息中可以获取到可用区ID。                                                                                                                                                                                                                                                                              |

| 名称          | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                     |
|-------------|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| charge_info | 否    | Object | 计费类型信息，支持包年/包月和按需，默认为按需。<br>详情请参见 <a href="#">表5-47</a> 。<br><b>说明</b><br>创建RDS for MySQL和RDS for PostgreSQL包年/包月计费模式的只读实例，需要具有相应的操作权限，您可以联系客服人员申请。<br>RDS for SQL Server暂时不支持包周期只读实例。 |

表 5-43 datastore 字段数据结构说明

| 名称               | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------|------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| type             | 是    | String | 数据库引擎，取值如下： <ul style="list-style-type: none"><li>MySQL</li><li>PostgreSQL</li><li>SQLServer</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| version          | 是    | String | 数据库版本。 <ul style="list-style-type: none"><li>MySQL引擎支持5.7、8.0版本。取值示例：5.7。</li><li>PostgreSQL引擎支持9.5、9.6、10、11、12、13、14、15版本。取值示例：9.6。</li><li>Microsoft SQL Server：仅支持2022 企业版、2022 标准版、2022 web版、2019 企业版、2019 标准版、2019 web版、2017 企业版、2017 标准版、2017 web版、2014 标准版、2014 企业版、2016 标准版、2016 企业版、2012 企业版、2012 标准版、2012 web版、2008 R2 企业版、2008 R2 web版、2014 web版、2016 web版。取值示例 2014_SE。</li></ul> 数据库支持的详细版本信息，可调用 <a href="#">查询数据库引擎的版本</a> 接口获取。 |
| complete_version | 否    | String | 数据库完整版本号。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

表 5-44 ha 字段数据结构说明

| 名称               | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| mode             | 是    | String | 实例主备模式，取值：Ha，不区分大小写。                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| replication_mode | 是    | String | 备机同步参数。<br>取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• RDS for MySQL为“async”或“semisync”。</li><li>• RDS for PostgreSQL为“async”或“sync”。</li><li>• RDS for SQL Server为“sync”。</li></ul> 说明 <ul style="list-style-type: none"><li>• “async”为异步模式。</li><li>• “semisync”为半同步模式。</li><li>• “sync”为同步模式。</li></ul> |

表 5-45 backup\_strategy 字段数据结构说明

| 名称         | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------|------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| start_time | 是    | String | 备份时间段。自动备份将在该时间段内触发。<br>取值范围：非空，格式必须为hh:mm-HH:MM且有效，当前时间指UTC时间。 <ul style="list-style-type: none"><li>• HH取值必须比hh大1。</li><li>• mm和MM取值必须相同，且取值必须为00、15、30或45。</li></ul> 取值示例： <ul style="list-style-type: none"><li>• 08:15-09:15</li><li>• 23:00-00:00</li></ul> |

| 名称        | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                                          |
|-----------|------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| keep_days | 否    | Integer | 指定备份文件的可保存天数。<br>取值范围：0~732。该参数缺省，或取值为0，表示关闭自动备份策略。如果需要延长保留时间请联系客服人员申请，自动备份最长可以保留2562天。<br><b>须知</b><br>RDS for SQL Server的HA实例不支持关闭自动备份策略。 |

表 5-46 volume 字段数据结构说明

| 名称   | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                                                                                        |
|------|------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| type | 是    | String  | 磁盘类型。<br>取值范围如下，区分大小写： <ul style="list-style-type: none"><li>• ULTRAHIGH，表示SSD。</li><li>• LOCALSSD，表示本地SSD。</li><li>• CLOUDSSD，表示SSD云盘，仅支持通用型和独享型规格实例。</li><li>• ESSD，表示极速型SSD。</li></ul> |
| size | 是    | Integer | 磁盘大小。<br>取值范围：40GB~4000GB，必须为10的整数倍。<br><b>说明</b><br>对于只读实例，该参数无效，磁盘大小，默认和主实例相同。                                                                                                          |

表 5-47 charge\_info 字段数据结构说明

| 名称          | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                 |
|-------------|------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| charge_mode | 是    | String | 计费模式。<br>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。</li></ul> |

| 名称            | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------|------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| period_type   | 否    | String  | 订购周期类型。<br>取值范围： <ul style="list-style-type: none"><li>month: 包月。</li><li>year: 包年。</li></ul> <b>说明</b><br>“charge_mode”为“prePaid”时生效，且为必选值。                                                                                                                                                                                                                              |
| period_num    | 否    | Integer | “charge_mode”为“prePaid”时生效，且为必选值，指定订购的时间。<br>取值范围： <ul style="list-style-type: none"><li>当“period_type”为“month”时，取值为1~9。</li><li>当“period_type”为“year”时，取值为1~3和5。</li></ul> 当前仅RDS for MySQL支持订购时间设置为5年，约束条件如下： <ul style="list-style-type: none"><li>- 如需订购时间设置为5年，需要具有相应的操作权限，您可以联系客服人员申请。</li><li>- 当前仅华北-北京四、华东-上海一、华南-广州、西南-贵阳一支持。</li><li>- 当前仅通用型规格实例支持。</li></ul> |
| is_auto_renew | 否    | boolean | 创建包周期实例时可指定，表示是否自动续订，续订的周期和原周期相同，且续订时会自动支付。 <ul style="list-style-type: none"><li>true, 为自动续订。</li><li>false, 为不自动续订，默认该方式。</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                     |
| is_auto_pay   | 否    | boolean | 创建包周期时可指定，表示是否自动从客户的账户中支付，此字段不影响自动续订的支付方式。 <ul style="list-style-type: none"><li>true, 为自动支付。</li><li>false, 为手动支付，默认该方式。</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                       |



表 5-48 tags 字段数据结构说明

| 名称    | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                    |
|-------|------|--------|-----------------------------------------------------------------------|
| key   | 是    | String | 标签键。长度为1-128个unicode字符。可以包含任何语种字母、数字、空格和_!:=+-@, 但首尾不能含有空格, 不能以sys开头。 |
| value | 是    | String | 标签值。最大长度255个unicode字符, 可以为空字符串。可以包含任何语种字母、数字、空格和_!:=+-@, 但首尾不能含有空格。   |

表 5-49 restore\_point 字段数据结构说明

| 名称           | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                                                                                               |
|--------------|------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| instance_id  | 是    | String  | 源实例ID。                                                                                                                                                                                           |
| type         | 是    | String  | 表示恢复方式, 枚举值: <ul style="list-style-type: none"><li>“backup”, 表示使用备份文件恢复, 按照此方式恢复时, “type”字段为非必选, “backup_id”必选。</li><li>“timestamp”, 表示按时间点恢复, 按照此方式恢复时, “type”字段必选, “restore_time”必选。</li></ul> |
| backup_id    | 否    | String  | 用于恢复的备份ID。当使用备份文件恢复时需要指定该参数。                                                                                                                                                                     |
| restore_time | 否    | Integer | 恢复数据的时间点, 格式为UNIX时间戳, 单位是毫秒, 时区为UTC。                                                                                                                                                             |

| 名称            | 是否必选 | 参数类型               | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------|------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| database_name | 否    | Map<String,String> | <p>仅适用于SQL Server引擎，当有此参数时表示支持局部恢复和重命名恢复，恢复数据以局部恢复为主。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>新数据库名称不可与源实例数据库名称重名，新数据库名称为空，默认按照原数据库名进行恢复。注意：不填写该字段时，默认恢复全部数据库。</li><li>示例：” database_name” :{ “原库名” :” 新库名” }</li><li>新数据库名不能包含rdsadmin、master、msdb、tempdb、model或resource字段（不区分大小写）。</li><li>数据库名称长度在1~64个字符之间，包含字母、数字、下划线或中划线，不能包含其他特殊字符。</li></ul> |

表 5-50 serverless\_info 字段数据结构说明

| 名称      | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                        |
|---------|------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| min_cap | 是    | String | <p>Serverless型实例的最小算力，单位RCU，范围0.5~8，步进0.5。</p> <p><b>说明</b><br/>RCU即RDS Capacity Unit，是Serverless型实例的计费单位。<br/>max_cap的值要大于min_cap的值。</p> |
| max_cap | 是    | String | <p>Serverless型实例的最大算力，单位RCU，范围0.5~8，步进0.5。</p>                                                                                            |

表 5-51 unchangeable\_param 字段数据结构说明

| 名称                     | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| lower_case_table_names | 否    | String | <p>表名大小写是否敏感，默认值是“1”。</p> <p>取值范围：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0：表名被存储成固定且表名称大小写敏感。</li> <li>1：表名将被存储成小写且表名称大小写不敏感。</li> </ul> <p><b>说明</b><br/>恢复已有实例时，目标实例与原实例表名大小写设置不一致，可能会导致恢复失败。</p> |

### 📖 说明

请求样例中参数“region”和“availability\_zone”的值为示例值。

- URI 样例

POST https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances

- 请求样例

**使用RAM共享密钥创建包周期MySQL单机实例：**

```
{
  "name": "rds-instance-rep2",
  "datastore": {
    "type": "MySQL",
    "version": "5.7"
  },
  "flavor_ref": "rds.mysql.s1.large",
  "volume": {
    "type": "ULTRAHIGH",
    "size": 100
  },
  "disk_encryption_id": "2gfdsh-844a-4023-a776-fc5c5fb71fb4",
  "subscription_agency": "xxx:xxxx:xx:xxx",
  "region": "ap-southeast-1",
  "availability_zone": "ap-southeast-1a",
  "vpc_id": "490a4a08-ef4b-44c5-94be-3051ef9e4fce",
  "subnet_id": "0e2eda62-1d42-4d64-a9d1-4e9aa9cd994f",
  "data_vip": "192.168.0.147",
  "security_group_id": "2a1f7fc8-3307-42a7-aa6f-42c8b9b8f8c5",
  "port": 8635,
  "backup_strategy": {
    "start_time": "08:15-09:15",
    "keep_days": 12
  },
  "charge_info": {
    "charge_mode": "prePaid",
    "period_type": "year",
    "period_num": 1
  },
  "password": "Test@12345678",
  "configuration_id": "452408-ef4b-44c5-94be-305145fg",
  "enterprise_project_id": "fdsa-3rds",
  "time_zone": "UTC+04:00",
  "tags": [
    {
      "key": "key1",
```

```
    "value": "value1"
  },
  {
    "key": "key2",
    "value": "value2"
  }
],
"dry_run": false,
"count": 12
}
```

#### 使用RAM共享密钥创建包周期PostgreSQL单机实例:

```
{
  "name": "rds-instance-rep2",
  "datastore": {
    "type": "PostgreSQL",
    "version": "10"
  },
  "flavor_ref": "rds.pg.s1.large",
  "volume": {
    "type": "ULTRAHIGH",
    "size": 100
  },
  "disk_encryption_id": "2gfdsh-844a-4023-a776-fc5c5fb71fb4",
  "subscription_agency": "xxx:xxxx:xx:xxxx",
  "region": "ap-southeast-1",
  "availability_zone": "ap-southeast-1a",
  "vpc_id": "490a4a08-ef4b-44c5-94be-3051ef9e4fce",
  "subnet_id": "0e2eda62-1d42-4d64-a9d1-4e9aa9cd994f",
  "data_vip": "192.168.0.147",
  "security_group_id": "2a1f7fc8-3307-42a7-aa6f-42c8b9b8f8c5",
  "port": 8635,
  "backup_strategy": {
    "start_time": "08:15-09:15",
    "keep_days": 12
  },
  "charge_info": {
    "charge_mode": "prePaid",
    "period_type": "year",
    "period_num": 1
  },
  "password": "Test@12345678",
  "configuration_id": "452408-ef4b-44c5-94be-305145fg",
  "enterprise_project_id": "fdsa-3rds",
  "time_zone": "UTC+04:00",
  "tags": [
    {
      "key": "key1",
      "value": "value1"
    },
    {
      "key": "key2",
      "value": "value2"
    }
  ]
}
```

#### 使用RAM共享密钥创建包周期SQL Server单机实例

```
{
  "name": "rds-instance-rep2",
  "datastore": {
    "type": "SQLServer",
    "version": "2014_SE"
  },
  "flavor_ref": "rds.mssql.se.m3.large.8",
  "volume": {
    "type": "ULTRAHIGH",
    "size": 100
  },
  "disk_encryption_id": "2gfdsh-844a-4023-a776-fc5c5fb71fb4",
```

```
"subscription_agency": "xxx::xxxx:xx:xxxx",
"region": "ap-southeast-1",
"availability_zone": "ap-southeast-1a",
"vpc_id": "490a4a08-ef4b-44c5-94be-3051ef9e4fce",
"subnet_id": "0e2eda62-1d42-4d64-a9d1-4e9aa9cd994f",
"data_vip": "192.168.0.147",
"security_group_id": "2a1f7fc8-3307-42a7-aa6f-42c8b9b8f8c5",
"port": 8635,
"backup_strategy": {
  "start_time": "08:15-09:15",
  "keep_days": 12
},
"charge_info": {
  "charge_mode": "prePaid",
  "period_type": "year",
  "period_num": 1
},
"collation": "Cyrillic_General_CI_AS",
"password": "Test@12345678",
"configuration_id": "452408-ef4b-44c5-94be-305145fg",
"enterprise_project_id": "fdsa-3rds",
"time_zone": "UTC+04:00",
"tags": [
  {
    "key": "key1",
    "value": "value1"
  },
  {
    "key": "key2",
    "value": "value2"
  }
]
}
```

#### 使用RAM共享密钥创建包周期MySQL主备实例:

```
{
  "name": "rds-instance-rep2",
  "datastore": {
    "type": "MySQL",
    "version": "5.7"
  },
  "ha": {
    "mode": "ha",
    "replication_mode": "semisync"
  },
  "flavor_ref": "rds.mysql.s1.large.ha",
  "volume": {
    "type": "ULTRAHIGH",
    "size": 100
  },
  "disk_encryption_id": "2gfdsh-844a-4023-a776-fc5c5fb71fb4",
  "subscription_agency": "xxx::xxxx:xx:xxxx",
  "region": "ap-southeast-1",
  "availability_zone": "ap-southeast-1a,ap-southeast-1b",
  "vpc_id": "490a4a08-ef4b-44c5-94be-3051ef9e4fce",
  "subnet_id": "0e2eda62-1d42-4d64-a9d1-4e9aa9cd994f",
  "data_vip": "192.168.0.147",
  "security_group_id": "2a1f7fc8-3307-42a7-aa6f-42c8b9b8f8c5",
  "port": 8635,
  "backup_strategy": {
    "start_time": "08:15-09:15",
    "keep_days": 12
  },
  "charge_info": {
    "charge_mode": "prePaid",
    "period_type": "year",
    "period_num": 1
  },
  "password": "Test@12345678",
  "configuration_id": "452408-ef4b-44c5-94be-305145fg",
}
```

```

"enterprise_project_id": "fdsa-3rds",
"time_zone": "UTC+04:00",
"tags": [
  {
    "key": "key1",
    "value": "value1"
  },
  {
    "key": "key2",
    "value": "value2"
  }
],
"dry_run": false,
"count": 12
}

```

**使用RAM共享密钥创建包周期MySQL只读实例:**

```

{
  "name": "rds-instance-rep2",
  "replica_of_id": "afdsad-fds-fdsagin01",
  "flavor_ref": "rds.mysql.s1.large.rr",
  "volume": {
    "type": "ULTRAHIGH"
  },
  "disk_encryption_id": "2gfdsh-844a-4023-a776-fc5c5fb71fb4",
  "subscription_agency": "xxx::xxxx:xx:xxxx",
  "region": "ap-southeast-1",
  "availability_zone": "ap-southeast-1a",

  "charge_info": {
    "charge_mode": "prePaid",
    "period_type": "year",
    "period_num": 1
  },
  "enterprise_project_id": "fdsa-3rds",
  "tags": [
    {
      "key": "key1",
      "value": "value1"
    },
    {
      "key": "key2",
      "value": "value2"
    }
  ]
}

```

**响应消息**

- 正常响应要素说明

**表 5-52 要素说明**

| 名称       | 参数类型   | 说明                                                                         |
|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------|
| instance | Object | 实例信息。<br>详情请参见 <a href="#">表5-53</a> 。                                     |
| job_id   | String | 实例创建的任务id。<br>查询详细任务信息请参见 <a href="#">获取指定ID的任务信息</a> 。<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。                                                          |

表 5-53 instance 说明

| 名称                    | 参数类型   | 说明                                                                    |
|-----------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------|
| id                    | String | 实例ID，批量创建实例时，MySQL返回字段为多个实例ID以英文逗号(,)隔开，其他引擎该字段为空。                    |
| name                  | String | 实例名称。用于表示实例的名称，同一租户下，同类型的实例名称可相同。                                     |
| status                | String | 实例状态。如BUILD，表示创建中。仅创建按需实例时会返回该参数。                                     |
| datastore             | Object | 数据库信息。<br>详情请参见表5-54。                                                 |
| ha                    | Object | HA配置参数，仅当您选择创建HA实例时该参数才可见。<br>详情请参见表5-55。                             |
| configuration_id      | String | 参数模板ID，仅当您创建实例指定用户自定义参数组时，该参数才可见。                                     |
| port                  | String | 数据库端口信息，与请求参数相同。                                                      |
| backup_strategy       | Object | 自动备份策略。<br>详情请参见表5-56。                                                |
| enterprise_project_id | String | 项目标签。                                                                 |
| disk_encryption_id    | String | 用于磁盘加密的密钥ID，仅当您创建实例选择该参数时才可见，默认为空。                                    |
| flavor_ref            | String | 规格码，取值范围：非空。<br>使用可参考 <a href="#">查询数据库规格</a> 响应消息表5-13中的“spec_code”。 |
| volume                | Object | volume信息。<br>详情请参见表5-57。                                              |
| region                | String | 区域ID。                                                                 |
| availability_zone     | String | 可用区ID。                                                                |
| vpc_id                | String | 虚拟私有云ID。                                                              |
| subnet_id             | String | 子网的网络ID信息。                                                            |
| security_group_id     | String | 指定实例所属的安全组。                                                           |

| 名称            | 参数类型   | 说明                                                  |
|---------------|--------|-----------------------------------------------------|
| charge_info   | Object | 计费方式信息，支持包年/包月和按需。<br>详情请参见 <a href="#">表5-58</a> 。 |
| collation     | String | RDS for SQL Server设置的字符集信息。                         |
| restore_point | Object | 恢复数据源对象。恢复到新实例时必选。<br>详情请参见 <a href="#">表5-59</a> 。 |

表 5-54 datastore 字段数据结构说明

| 名称               | 参数类型   | 说明                                                                                                      |
|------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| type             | String | 数据库引擎，返回值如下： <ul style="list-style-type: none"><li>MySQL</li><li>PostgreSQL</li><li>SQLServer</li></ul> |
| version          | String | 数据库版本。<br>数据库支持的详细版本信息，可调用 <a href="#">查询数据库引擎的版本</a> 接口获取。                                             |
| complete_version | String | 数据库完整版本号。                                                                                               |

表 5-55 ha 字段数据结构说明

| 名称               | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| mode             | String | 实例主备模式，取值：Ha。                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| replication_mode | String | 备机同步参数。实例为Ha模式时有效。<br>取值： <ul style="list-style-type: none"><li>RDS for MySQL为“async”或“semisync”。</li><li>RDS for PostgreSQL为“async”或“sync”。</li><li>RDS for SQL Server为“sync”。</li></ul> <b>说明</b> <ul style="list-style-type: none"><li>“async”为异步模式。</li><li>“semisync”为半同步模式。</li><li>“sync”为同步模式。</li></ul> |



表 5-56 backupStrategy 字段数据结构说明

| 名称         | 参数类型    | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| start_time | String  | <p>备份时间段。自动备份将在该时间段内触发。</p> <p>取值范围：非空，格式必须为hh:mm-HH:MM且有效，当前时间指UTC时间。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• HH取值必须比hh大1。</li><li>• mm和MM取值必须相同，且取值必须为00、15、30或45。</li></ul> <p>取值示例：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 08:15-09:15</li><li>• 23:00-00:00</li></ul> <p>如果请求体中“backup_strategy”为空，则响应体中“start_time”默认返回“02:00-03:00”。</p> |
| keep_days  | Integer | <p>指定已生成备份文件的可保存天数。</p> <p>取值范围：0~732。该参数缺省，或取0值，表示关闭自动备份策略。如果需要延长保留时间请联系客服人员申请，自动备份最长可以保留2562天。</p> <p>如果请求体中“backup_strategy”为空，则响应体中“keep_days”默认返回“7”。</p>                                                                                                                                                                                           |

表 5-57 volume 字段数据结构说明

| 名称   | 参数类型    | 说明                                                                                                                                                                                                   |
|------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| type | String  | <p>磁盘类型。</p> <p>取值范围如下，区分大小写：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• ULTRAHIGH，表示SSD。</li><li>• LOCALSSD，表示本地SSD。</li><li>• CLOUDSSD，表示SSD云盘，仅支持通用型和独享型规格实例。</li><li>• ESSD，表示极速型SSD。</li></ul> |
| size | Integer | <p>磁盘大小。</p> <p>取值范围：40GB~4000GB。必须为10的整数倍。</p>                                                                                                                                                      |

表 5-58 chargeInfo 字段数据结构说明

| 名称            | 参数类型    | 说明                                                                                                                                 |
|---------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| charge_mode   | String  | 创建类型，支持包年/包月和按需。                                                                                                                   |
| period_type   | String  | 订购周期类型。 <ul style="list-style-type: none"><li>month: 包月</li><li>year: 包年</li></ul>                                                 |
| period_num    | Integer | 订购周期长度，按月计算。<br>“charge_mode”为“prePaid”，即包年/包月时该字段生效。                                                                              |
| is_auto_pay   | Boolean | 创建包周期时可指定，表示是否自动从客户的账户中支付，此字段不影响自动续订的支付方式。 <ul style="list-style-type: none"><li>false: 手动支付，默认该方式。</li><li>true: 自动支付。</li></ul>  |
| is_auto_renew | Boolean | 创建包周期实例时指定，表示是否自动续订，续订的周期和原周期相同，且续订时会自动支付。 <ul style="list-style-type: none"><li>false: 不自动续订，默认该方式。</li><li>true: 自动续订。</li></ul> |

表 5-59 restore\_point 字段数据结构说明

| 参数            | 参数类型               | 描述                                                                                                      |
|---------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| instance_id   | String             | 源实例ID。                                                                                                  |
| type          | String             | 恢复方式。 <ul style="list-style-type: none"><li>“backup”，表示使用备份文件恢复</li><li>“timestamp”，表示按时间点恢复。</li></ul> |
| backup_id     | String             | 用于恢复的备份ID。                                                                                              |
| restore_time  | Integer            | 恢复数据的时间点，格式为UNIX时间戳，单位是毫秒，时区为UTC。                                                                       |
| database_name | Map<String,String> | 仅适用于SQL Server引擎，当有此参数时表示支持局部恢复和重命名恢复，恢复数据以局部恢复为主。                                                      |

### 📖 说明

响应样例中参数“region”和“availability\_zone”的值为示例值。

- 正常响应样例

**MySQL单机实例：**

```
{
  "instance": {
    "id": "dsfae23fsfdsae3435in01",
    "name": "trove-instance-rep2",
    "datastore": {
      "type": "MySQL",
      "version": "5.7"
    },
    "flavor_ref": "rds.mysql.s1.large",
    "volume": {
      "type": "ULTRAHIGH",
      "size": 100
    },
    "disk_encryption_id": "2gfdsh-844a-4023-a776-fc5c5fb71fb4",
    "region": "ap-southeast-1",
    "availability_zone": "ap-southeast-1a",
    "vpc_id": "490a4a08-ef4b-44c5-94be-3051ef9e4fce",
    "subnet_id": "0e2eda62-1d42-4d64-a9d1-4e9aa9cd994f",
    "security_group_id": "2a1f7fc8-3307-42a7-aa6f-42c8b9b8f8c5",
    "port": "8635",
    "backup_strategy": {
      "start_time": "08:15-09:15",
      "keep_days": 3
    },
    "configuration_id": "452408-44c5-94be-305145fg",
    "charge_info": {
      "charge_mode": "prePaid",
      "period_type": "year",
      "period_num": 1
    }
  },
  "job_id": "dff1d289-4d03-4942-8b9f-463ea07c000d"
}
```

#### SQL Server 单机实例:

```
{
  "instance": {
    "id": "dsfae23fsfdsae3435in01",
    "name": "trove-instance-rep2",
    "datastore": {
      "type": "sqlserver",
      "version": "2014_SE"
    },
    "flavor_ref": "rds.mssql.2014.se.s3.large.2",
    "volume": {
      "type": "ULTRAHIGH",
      "size": 100
    },
    "disk_encryption_id": "2gfdsh-844a-4023-a776-fc5c5fb71fb4",
    "region": "ap-southeast-1",
    "availability_zone": "ap-southeast-1a",
    "vpc_id": "490a4a08-ef4b-44c5-94be-3051ef9e4fce",
    "subnet_id": "0e2eda62-1d42-4d64-a9d1-4e9aa9cd994f",
    "security_group_id": "2a1f7fc8-3307-42a7-aa6f-42c8b9b8f8c5",
    "port": "8635",
    "backup_strategy": {
      "start_time": "08:15-09:15",
      "keep_days": 3
    },
    "configuration_id": "452408-44c5-94be-305145fg",
    "charge_info": {
      "charge_mode": "prePaid",
      "period_type": "year",
      "period_num": 1
    }
  },
  "collation": "Cyrillic_General_CI_AS",
  "job_id": "dff1d289-4d03-4942-8b9f-463ea07c000d"
}
```

**MySQL主备实例:**

```
{
  "instance":{
    "id": "dsfae23fsfdsae3435in01",
    "name": "trove-instance-rep2",
    "datastore": {
      "type": "MySQL",
      "version": "5.7"
    },
    "ha": {
      "mode": "ha",
      "replication_mode": "semisync"
    },
    "flavor_ref": "rds.mysql.s1.large.ha",
    "volume": {
      "type": "ULTRAHIGH",
      "size": 100
    },
    "disk_encryption_id": "2gfdsh-844a-4023-a776-fc5c5fb71fb4",
    "region": "ap-southeast-1",
    "availability_zone": "ap-southeast-1a,ap-southeast-1b",
    "vpc_id": "490a4a08-ef4b-44c5-94be-3051ef9e4fce",
    "subnet_id": "0e2eda62-1d42-4d64-a9d1-4e9aa9cd994f",
    "security_group_id": "2a1f7fc8-3307-42a7-aa6f-42c8b9b8f8c5",
    "port": "8635",
    "backup_strategy": {
      "start_time": "08:15-09:15",
      "keep_days": 3
    },
    "configuration_id": "452408-44c5-94be-305145fg",
    "charge_info": {
      "charge_mode": "prePaid",
      "period_type": "year",
      "period_num": 1
    },
  },
  "job_id": "dff1d289-4d03-4942-8b9f-463ea07c000d"
}
```

**MySQL只读实例:**

```
{
  "instance":{
    "id": "dsfae23fsfdsae3435in01",
    "name": "trove-instance-rep2",
    "flavor_ref": "rds.mysql.s1.large.rr",
    "volume": {
      "type": "ULTRAHIGH",
      "size": 100
    },
    "disk_encryption_id": "2gfdsh-844a-4023-a776-fc5c5fb71fb4",
    "region": "ap-southeast-1",
    "availability_zone": "ap-southeast-1a",
    "charge_info": {
      "charge_mode": "prePaid",
      "period_type": "year",
      "period_num": 1
    },
  },
  "vpc_id": "490a4a08-ef4b-44c5-94be-3051ef9e4fce",
  "subnet_id": "0e2eda62-1d42-4d64-a9d1-4e9aa9cd994f",
  "security_group_id": "2a1f7fc8-3307-42a7-aa6f-42c8b9b8f8c5",
  "port": "8635",
  "configuration_id": "452408-44c5-94be-305145fg"
},
"job_id": "dff1d289-4d03-4942-8b9f-463ea07c000d"
}
```

- 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](#)。

## 获取委托 URN

1. 打开统一身份认证服务 (IAM) 管理控制台。

图 5-1 IAM 页面



2. 选择“委托 > 创建委托”。
3. 在创建委托页面，填选如下内容，单击“下一步”。
  - 委托名称：例如agency\_billing
  - 委托类型：云服务
  - 云服务：Billing
  - 持续时间：永久
  - 描述：委托的描述

图 5-2 创建委托

委托 / 创建委托

\* 委托名称

\* 委托类型  普通账号  
将账号内资源的操作权限委托给其他华为云账号。  
 云服务  
将账号内资源的操作权限委托给华为云服务。

\* 云服务

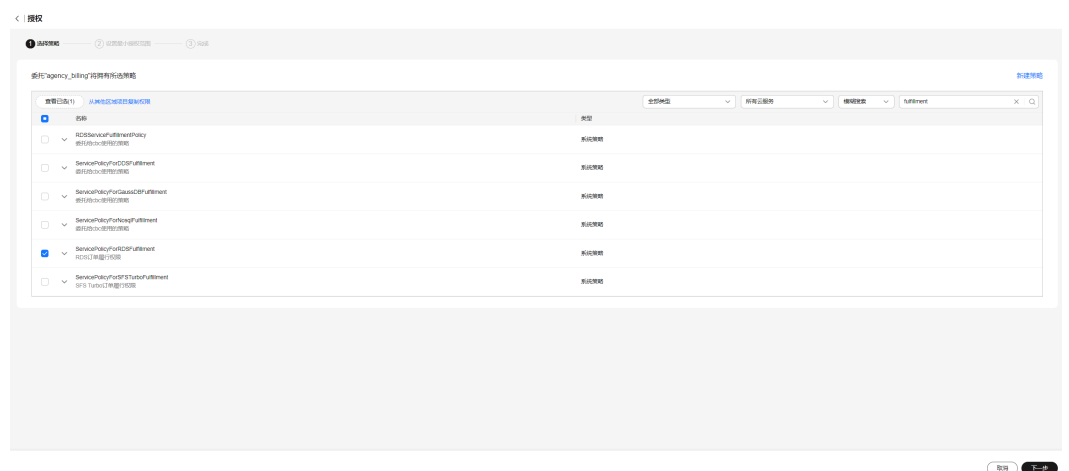
\* 持续时间

描述

16/255

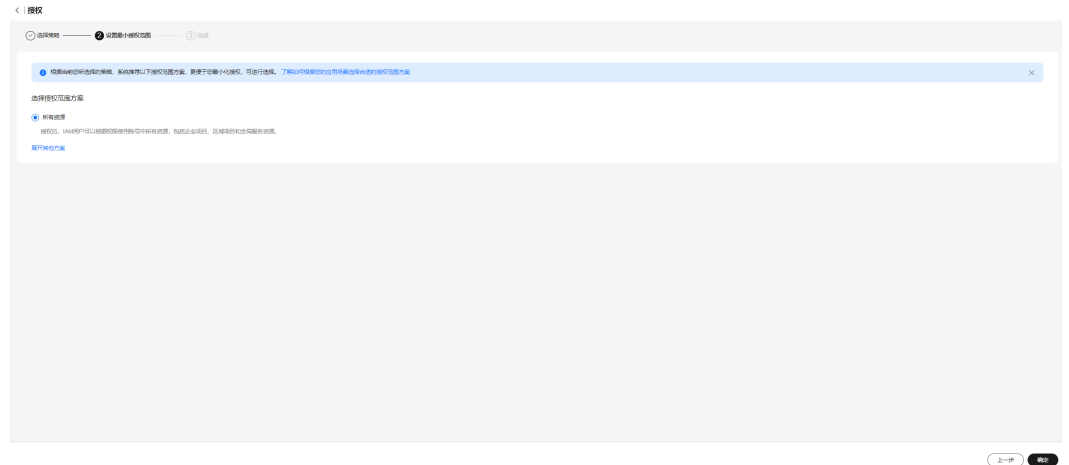
4. 搜索框输入“fulfillment”进行搜索，勾选“ServicePolicyForRDSFulfillment”，单击“下一步”。

图 5-3 选择策略



5. 默认授权所有资源，单击“确定”，完成委托创建。

图 5-4 选择授权范围



6. 单击创建完成的委托名称，在基本信息页，获取委托URN。

图 5-5 获取 URN



## 5.6.3 按需转包周期

### 功能介绍

RDS实例按需转包周期接口。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/to-period
- 参数说明

表 5-60 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                                                                                                             |
|-------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | <b>参数解释:</b><br>租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <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>不涉及。<br><b>默认取值:</b><br>不涉及。 |
| instance_id | 是    | <b>参数解释:</b><br>实例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。                                                  |

### 请求消息

- 参数说明



表 5-61 参数说明

| 参数                | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------|------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| period_type       | 是    | String | <p><b>参数解释:</b><br/>周期类型。</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>• MONTH: 月</li> <li>• YEAR: 年</li> </ul> <p><b>默认取值:</b><br/>不涉及。</p>           |
| period_num        | 是    | int    | <p><b>参数解释:</b><br/>周期数。</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>                                                                                   |
| auto_pay_policy   | 否    | String | <p><b>参数解释:</b><br/>是否自动支付。</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>• YES: 自动扣费</li> <li>• NO: 手动支付 (默认)</li> </ul> <p><b>默认取值:</b><br/>NO</p>    |
| auto_renew_policy | 否    | String | <p><b>参数解释:</b><br/>是否到期自动续期。</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>• YES: 自动续费</li> <li>• NO: 不自动续费 (默认)</li> </ul> <p><b>默认取值:</b><br/>NO</p> |

- URI 样例  
POST <https://rds.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/49b9dd1d6f464ba4bc91df5cbd2e52ebin03/to-period>

- 请求示例  
RDS实例按需转包周期。

```
{  
  "period_type": "MONTH",  
  "period_num": 6,  
  "auto_pay_policy": "NO",  
  "auto_renew_policy": "NO"  
}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-62 要素说明

| 名称       | 参数类型   | 说明                                                |
|----------|--------|---------------------------------------------------|
| order_id | String | <b>参数解释:</b><br>转包周期订单ID。<br><b>取值范围:</b><br>不涉及。 |

- 正常响应样例  

```
{  
  "order_id": "CS2408170728W40QZ"  
}
```
- 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](#)。

## 5.6.4 停止实例

### 功能介绍

对实例进行关机。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

## 接口约束

- 仅支持停止存储类型为超高IO、SSD云盘、极速型SSD的按需实例，专属云RDS不支持停止实例。
- 已停止的实例被删除后不会进入回收站。
- 停止主实例时，如果存在只读实例，会同时停止只读实例。不支持单独停止只读实例。对于华东-上海一区域，主实例和只读实例均默认停止十五天。对于除华东-上海一外的其他区域，主实例和只读实例均默认停止七天。
  - 对于华东-上海一区域，实例默认停止十五天，如果您在十五天后未手动开启实例，数据库实例将于十五天后的下一个可维护时间段内自动启动。
  - 对于除华东-上海一外的其他区域，实例默认停止七天，如果您在七天后未手动开启实例，数据库实例将于七天后的下一个可维护时间段内自动启动。
- 实例停止后，虚拟机（VM）停止收费，其余资源包括弹性公网IP（EIP）、存储资源、备份正常计费。
- 按需付费的数据库实例停止实例后，可能会出现由于资源不足引起开启失败，如遇到无法开启的情况请联系客服人员处理。
- 实例在以下状态不能执行停止实例：  
创建、重启、扩容、变更规格、恢复、修改端口等不能进行此操作。

## URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/action/shutdown
- 参数说明

表 5-63 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

## 请求消息

无。

## 请求示例

停止实例。

```
POST https://{endpoint}/v3/054ea741f700d4a32f1bc00f5c80dd4c/instances/  
5b409baece064984a1b3eef6addae50cin01/action/shutdown  
{}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-64 要素说明

| 名称     | 参数类型   | 说明    |
|--------|--------|-------|
| job_id | String | 任务ID。 |

- 正常响应样例

```
{  
  "job_id": "2b414788a6004883a02390e2eb0ea227"  
}
```

- 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](#)。

## 5.6.5 开启实例

### 功能介绍

停止实例以节省费用，在停止数据库实例后，支持手动重新开启实例。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

- 开启主实例时，如果存在只读实例，会同时开启只读实例。
- 仅支持开启实例状态是“已停止”的实例。
- 按需付费的数据库实例停止实例后，可能会出现由于资源不足引起开启失败，如遇到无法开启的情况请联系客服人员处理。

### URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/action/startup
- 参数说明

表 5-65 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

## 请求消息

无。

## 请求示例

```
POST https://{endpoint}/v3/054ea741f700d4a32f1bc00f5c80dd4c/instances/  
5b409baece064984a1b3eef6addae50cin01/action/startup  
{}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-66 要素说明

| 名称     | 参数类型   | 说明    |
|--------|--------|-------|
| job_id | String | 任务ID。 |

- 正常响应样例

```
{  
  "job_id": "2b414788a6004883a02390e2eb0ea227"  
}
```

- 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](#)。

## 5.6.6 修改实例名称

### 功能介绍

修改指定数据库实例的名称。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

## URI

- URI格式  
PUT /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/name
- 参数说明

表 5-67 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

## 请求消息

表 5-68 参数说明

| 名称   | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name | 是    | String | 实例名称。<br>用于表示实例的名称，同一租户下，同类型的实例名可重名。取值规则如下： <ul style="list-style-type: none"><li>RDS for MySQL支持的字符长度是4~64个字节，必须以字母或中文开头，区分大小写，可以包含字母、数字、中文字符（一个中文字符占用3个字节）、中划线、点或者下划线，不能包含其他的特殊字符。</li><li>RDS for PostgreSQL和RDS for SQL Server支持的字符长度是4~64个字节，必须以字母或中文开头，区分大小写，可以包含字母、数字、中文字符（一个中文字符占用3个字节）、中划线或者下划线，不能包含其他的特殊字符。</li></ul> |

## 请求示例

修改实例的名称。

```
PUT https://{endpoint}/v3/054ea741f700d4a32f1bc00f5c80dd4c/instances/5b409baece064984a1b3eef6addae50cin01/name
```

```
{  
  "name": "Test_2345674"  
}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明  
无。
- 正常响应样例  
无。
- 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](#)。

## 5.6.7 修改实例备注

### 功能介绍

修改指定数据库实例的备注信息。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### URI

- URI格式  
PUT /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/alias
- 参数说明

表 5-69 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

## 请求消息

表 5-70 参数说明

| 名称    | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                               |
|-------|------|--------|------------------------------------------------------------------|
| alias | 否    | String | 长度可在0~64个字符之间，由字母、数字、汉字、英文句号、下划线、中划线组成。<br>不传该参数，或参数值为空，将会删除原备注。 |

## 请求示例

修改实例的备注信息。

```
PUT https://{endpoint}/v3/054ea741f700d4a32f1bc00f5c80dd4c/instances/5b409baece064984a1b3eef6addae50cin01/alias
{
  "alias": "alias-test"
}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-71 要素说明

| 名称   | 参数类型   | 说明                    |
|------|--------|-----------------------|
| resp | String | 调用正常时，返回“successful”。 |

- 正常响应要素说明

```
{
  "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](#)。



## 5.6.8 申请内网域名

### 功能介绍

为指定的数据库实例绑定内网域名。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

仅PostgreSQL引擎支持。

### URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/create-dns
- 参数说明

表 5-72 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

### 请求消息

表 5-73 参数说明

| 名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                 |
|----------|------|--------|--------------------|
| dns_type | 是    | String | 域名类型，当前只支持private。 |

### 请求示例

申请内网域名。

```
POST https://{endpoint}/v3/054ea741f700d4a32f1bc00f5c80dd4c/instances/5b409baece064984a1b3eef6addae50cin01/create-dns
{
  "dns_type": "private"
}
```

### 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-74 要素说明

| 名称     | 参数类型   | 说明           |
|--------|--------|--------------|
| job_id | String | 申请内网域名的任务id。 |

- 正常响应要素说明

```
{  
  "job_id": "b9e057a0-f0fb-4987-9d21-f3a7550b32e7"  
}
```

- 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](#)。

## 5.6.9 修改内网域名

### 功能介绍

修改数据库实例绑定的域名。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

仅MySQL和PostgreSQL引擎支持。

### URI

- URI格式  
PUT /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/modify-dns
- 参数说明

表 5-75 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

## 请求消息

表 5-76 参数说明

| 名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                       |
|----------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| dns_name | 是    | String | 新域名的前缀，取值范围如下：<br>8~64个字符之间，可以包含大写字母、小写字母、数字，不能包含其他特殊字符。 |

## 请求示例

修改实例的内网域名。

```
PUT https://{endpoint}/v3/054ea741f700d4a32f1bc00f5c80dd4c/instances/  
5b409baece064984a1b3eef6addae50cin01/modify-dns  
{  
  "dns_name": "testModifyDnsNewName"  
}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-77 要素说明

| 名称     | 参数类型   | 说明           |
|--------|--------|--------------|
| job_id | String | 修改内网域名的任务id。 |

- 正常响应要素说明

```
{  
  "job_id": "b9e057a0-f0fb-4987-9d21-f3a7550b32e7"  
}
```
- 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](#)。

## 5.6.10 查询实例域名

### 功能介绍

查询数据库实例的域名。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

该接口仅支持PostgreSQL数据库引擎。

### URI

- URI格式  
GET /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/dns
- 参数说明

表 5-78 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |
| dns_type    | 是    | dns类型，目前只支持private。                                    |

### 请求消息

- 参数说明  
无。
- URI样例  
GET https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/c90928717dc747e2a20099894a87c468in01/dns?dns\_type=private

### 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-79 要素说明

| 名称          | 参数类型   | 说明             |
|-------------|--------|----------------|
| instance_id | String | 实例ID。          |
| dns_name    | String | 实例域名。          |
| dns_type    | String | 实例域名类型：private |

| 名称           | 参数类型   | 说明          |
|--------------|--------|-------------|
| ipv4_address | String | 实例域名绑定的VIP。 |
| status       | String | 域名状态。       |

- 正常响应样例

```
{
  "instance_id": "2de6315e7197418fbf2fdaed59d65da1in03",
  "dns_name": "2de6315e7197418fbf2fdaed59d65da1in03.internal.cn-xianhz-1.mysql.rds-
dev.myhuaweicloud.com",
  "dns_type": "private",
  "ipv4_address": "192.168.6.105",
  "status": "normal"
}
```

- 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](#)。

## 5.6.11 查询实例 IPv6 域名

### 功能介绍

查询数据库实例的IPv6域名。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

该接口仅支持PostgreSQL数据库引擎。

### URI

- URI格式  
GET /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/dns-ipv6
- 参数说明

表 5-80 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |
| dns_type    | 是    | dns类型。                                                 |

## 请求消息

- 参数说明

无。

- URI样例

GET https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/c90928717dc747e2a20099894a87c468in01/dns-ipv6?dns\_type=private

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-81 要素说明

| 名称           | 参数类型   | 说明             |
|--------------|--------|----------------|
| instance_id  | String | 实例ID。          |
| dns_name     | String | 实例域名。          |
| dns_type     | String | 实例域名类型：private |
| ipv6_address | String | 实例域名绑定的VIP。    |
| status       | String | 域名状态。          |

- 正常响应样例

```
{
  "instance_id": "2de6315e7197418fbf2fdaed59d65da1in03",
  "dns_name": "2de6315e7197418fbf2fdaed59d65da1in03.ipv6.internal.***.mysql.rds-dev.myhuaweicloud.com",
  "dns_type": "private",
  "ipv6_address": "2001:db8:a583:3:2312:c71d:6e71:c952",
  "status": "normal"
}
```

- 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](#)。

## 5.6.12 获取实例的复制状态

### 功能介绍

获取实例的主备复制状态。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

该接口仅支持MySQL和SQL Server数据库引擎。

### URI

- URI格式  
GET /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/replication/status
- 参数说明

表 5-82 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

### 请求消息

- 参数说明  
无。
- URI样例  
GET https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/c90928717dc747e2a20099894a87c468in01/replication/status

### 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-83 要素说明

| 名称                 | 参数类型   | 说明                                                                                |
|--------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| replication_status | String | 复制状态： <ul style="list-style-type: none"><li>• normal</li><li>• abnormal</li></ul> |
| abnormal_reason    | String | 异常原因。                                                                             |

- 正常响应样例

```
{  "replication_status": "normal",  "abnormal_reason": ""}
```
- 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](#)。

## 5.6.13 查询数据库可变更规格接口

### 功能介绍

查询数据库可变更规格。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

该接口仅支持RDS for MySQL和RDS for PostgreSQL实例。

### URI

- URI格式  
GET /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/flavors-resize
- 参数说明



表 5-84 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

## 请求消息

无。

## 请求示例

查询数据库可变更规格。

```
GET https://{Endpoint}/v3/054e292c9880d4992f02c0196d3ea468/instances/  
d674b54d5e0241c49eeb50c82ef3efe0in03/flavors-resize
```

## 响应消息

表 5-85 响应 Body 参数

| 参数            | 参数类型             | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| flavor_groups | Array of objects | 可用的规格列表信息。详情请参见 <a href="#">表5-86</a> 。 <ul style="list-style-type: none"><li>• normal: 通用增强型。</li><li>• normal2: 通用增强 II 型。</li><li>• armFlavors: 鲲鹏通用增强型。</li><li>• dedicateNormal (dedicatedNormalLocalssd): x86独享型。</li><li>• armLocalssd: 鲲鹏通用型。</li><li>• normalLocalssd: x86通用型。</li><li>• general: 通用型。</li><li>• dedicated: 独享型。</li></ul> |

表 5-86 flavor\_groups 字段数据结构说明

| 参数              | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| group_type      | String | 性能规格，包含以下状态：<br>normal：通用增强型。normal2：通用增强 II 型。armFlavors：鲲鹏通用增强型。<br>dedicateNormal<br>( dedicatedNormalLocalssd )：x86独享型。<br>armLocalssd：鲲鹏通用型。normalLocalssd：<br>x86通用型。general：通用型。dedicated：独<br>享型。 |
| compute_flavors | Object | 计算规格列表。详情请参见 <a href="#">表5-87</a> 。                                                                                                                                                                      |

表 5-87 compute\_flavors 字段数据结构说明

| 参数        | 参数类型               | 描述                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id        | String             | 规格ID，该字段唯一。                                                                                                                                                                                                                 |
| code      | String             | 资源规格编码。例如：rds.pg.m1.xlarge.rr。<br>更多规格说明请参考 <a href="#">查询数据库规格</a> 。 <ul style="list-style-type: none"><li>“rds”代表RDS产品。</li><li>“pg”代表数据库引擎。</li><li>“m1.xlarge”代表性能规格，为高内存类型。</li><li>“rr”表示只读实例（“.ha”表示主备实例）。</li></ul> |
| vcpus     | String             | CPU大小。例如：1表示1U。                                                                                                                                                                                                             |
| ram       | String             | 内存大小，单位为GB。                                                                                                                                                                                                                 |
| az_status | Map<String,String> | 规格所在az的状态，包含以下状态： <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>                                                                                               |

- 正常响应样例

```
{
  "flavor_groups": [ {
    "group_type": "general",
    "compute_flavors": [ {
      "id": "400fd0df-0502-34f1-99be-ccf2a04241ae",
      "code": "rds.pg.n1.medium.2",
      "vcpus": "1",
      "ram": "2",
      "az_status": {
        "cn-southwest-244b": "normal"
      }
    }
  ]
}
```

```
}
}, {
  "id": "b7adc282-7efb-37d3-9e34-afb8279b5436",
  "code": "rds.pg.n1.large.2",
  "vcpu": "2",
  "ram": "4",
  "az_status": {
    "cn-southwest-244b": "normal"
  }
}, {
  "id": "42a4a62c-5fa8-3cd8-9856-51ebcca6e2a8",
  "code": "rds.pg.n1.large.4",
  "vcpu": "2",
  "ram": "8",
  "az_status": {
    "cn-southwest-244b": "normal"
  }
}, {
  "id": "9cbf4c9f-413b-3d07-bd4c-3b9432c0e662",
  "code": "rds.pg.n1.xlarge.2",
  "vcpu": "4",
  "ram": "8",
  "az_status": {
    "cn-southwest-244b": "normal"
  }
}, {
  "id": "4937f920-ba42-37a8-a375-ab46ef030814",
  "code": "rds.pg.n1.xlarge.4",
  "vcpu": "4",
  "ram": "16",
  "az_status": {
    "cn-southwest-244b": "normal"
  }
}, {
  "id": "32a8aa95-72cc-34c7-873b-827e23f3ccec",
  "code": "rds.pg.n1.2xlarge.2",
  "vcpu": "8",
  "ram": "16",
  "az_status": {
    "cn-southwest-244b": "normal"
  }
}, {
  "id": "98c033ca-a0f2-34be-8b27-c5dda5e6bee1",
  "code": "rds.pg.n1.2xlarge.4",
  "vcpu": "8",
  "ram": "32",
  "az_status": {
    "cn-southwest-244b": "normal"
  }
}
}]
}
```

- 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](#)。

## 5.6.14 变更数据库实例的规格

### 功能介绍

变更数据库实例规格。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

#### 📖 说明

变更数据库实例规格时，RDS会有5~10分钟的业务中断重启，请谨慎操作。

### 接口约束

- 需要变更的数据库实例规格不能与原数据库实例规格一样。
- 实例状态仅为“正常”时可以进行调整CPU/内存。
- 只能变更相同类型数据库实例的规格。（例如，单实例只能变更为单实例对应的规格，不能变更为HA的规格）。
- RDS for MySQL本地盘规格变更时，变更后的目标规格的存储上限不能小于当前实例规格的存储空间。

### URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/action
- 参数说明

表 5-88 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

### 请求消息

表 5-89 参数说明

| 名称            | 是否必选 | 参数类型   | 说明                          |
|---------------|------|--------|-----------------------------|
| resize_flavor | 是    | Object | 请参见 <a href="#">表5-90</a> 。 |

表 5-90 resize\_flavor 字段数据结构说明

| 名称          | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                                            |
|-------------|------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| spec_code   | 是    | String  | 资源规格编码。例如：<br>rds.mysql.m1.xlarge。其中，rds代<br>表RDS产品，mysql代表数据库引<br>擎，m1.xlarge代表性能规格，为<br>高内存类型。带"rr"的表示只读实<br>例规格，反之表示单实例和HA实例<br>规格。        |
| is_auto_pay | 否    | Boolean | 变更包周期实例的规格时可指定，<br>表示是否自动从客户的账户中支<br>付。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• true，为自动支付。</li> <li>• false，为手动支付，默认该方<br/>式。</li> </ul> |

## 请求示例

- 变更MySQL数据库实例的规格为rds.mysql.m1.xlarge。  
POST https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfsae3435in01/  
action  

```
{
  "resize_flavor": {
    "spec_code": "rds.mysql.m1.xlarge",
    "is_auto_pay": true
  }
}
```
- 变更PostgreSQL数据库实例的规格为rds.pg.c2.medium.ha。  

```
{
  "resize_flavor": {
    "spec_code": "rds.pg.c2.medium.ha",
    "is_auto_pay": true
  }
}
```
- 变更SQL Server数据库实例的规格为rds.mssql.2014.se.s3.large.2。  

```
{
  "resize_flavor": {
    "spec_code": "rds.mssql.2014.se.s3.large.2",
    "is_auto_pay": true
  }
}
```

## 响应消息

- 按需实例
  - 正常响应要素说明

表 5-91 要素说明

| 名称     | 参数类型   | 说明    |
|--------|--------|-------|
| job_id | String | 任务ID。 |

- 正常响应样例

```
{  "job_id": "2b414788a6004883a02390e2eb0ea227"}
```
- 异常响应  
请参见[异常请求结果](#)。
- 包周期实例
  - 正常响应要素说明

表 5-92 要素说明

| 名称       | 参数类型   | 说明    |
|----------|--------|-------|
| order_id | String | 订单ID。 |

- 正常响应样例

```
{  "order_id": "CS2009151216NO2U1"}
```
- 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](#)。

## 5.6.15 扩容数据库实例的磁盘空间

### 功能介绍

扩容数据库实例的磁盘空间。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

- 备实例大小和主实例大小一致，当主实例扩容时，会同时扩容备实例。
- 实例状态为“正常”和“存储空间满”时可以进行扩容。

### URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/action

- 参数说明

表 5-93 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

## 请求消息

表 5-94 参数说明

| 名称             | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                             |
|----------------|------|--------|------------------------------------------------|
| enlarge_volume | 是    | Object | 所需扩容到的磁盘容量大小。<br>详情请参见 <a href="#">表5-95</a> 。 |

表 5-95 enlarge\_volume 字段数据结构说明

| 名称          | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                           |
|-------------|------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| size        | 是    | Integer | 每次扩容最小容量为10GB，实例所选容量大小必须为10的整数倍，取值范围：40GB~4000GB。<br>RDS for PostgreSQL部分用户支持40GB~15000GB，如果您想开通该功能，请联系客服。                   |
| is_auto_pay | 否    | Boolean | 扩容包周期实例的磁盘空间时可指定，表示是否自动从客户的账户中支付。 <ul style="list-style-type: none"><li>• true，为自动支付。</li><li>• false，为手动支付，默认该方式。</li></ul> |

## 请求示例

扩容数据库实例的磁盘空间到400GB。

```
POST https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsdsae3435in01/action
{
  "enlarge_volume": {
    "size": 400,
```

```
    "is_auto_pay": true  
  }  
}
```

## 响应消息

- **按需实例**
  - 正常响应要素说明

表 5-96 要素说明

| 名称     | 参数类型   | 说明    |
|--------|--------|-------|
| job_id | String | 任务ID。 |

- 正常响应样例

```
{  
  "job_id": "2b414788a6004883a02390e2eb0ea227"  
}
```
- 异常响应  
请参见[异常请求结果](#)。

- **包周期实例**
  - 正常响应要素说明

表 5-97 要素说明

| 名称       | 参数类型   | 说明    |
|----------|--------|-------|
| order_id | String | 订单ID。 |

- 正常响应样例

```
{  
  "order_id": "CS2009151216NO2U2"  
}
```
- 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](#)。



## 5.6.16 设置自动扩容策略

### 功能介绍

设置实例存储空间自动扩容策略，按扩容量扣除存储费用。

可用存储空间小于等于设置值或者为10GB时，自动扩容当前存储空间的20%（如果是非10倍数则向上取整）。如果自定义了扩容步长，则按自定义的步长扩容，如需自定义扩容步长，请联系客服申请。

设置只读实例自动扩容与主实例自动扩容互不影响，对只读实例设置自动扩容时，可选择大于或等于主实例的存储空间。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

- 账户余额必须大于等于0美元，余额不足会导致自动扩容失败。
- 该接口仅支持RDS for MySQL和RDS for PostgreSQL磁盘大小为40GB及以上的云盘实例（即存储类型为SSD云盘或极速型SSD）。
- 实例在进行规格变更、内核小版本升级、备机迁移、重启时，不能进行自动扩容。
- 包周期实例存在未完成订单时，不会自动扩容。
- 实例状态为“正常”和“存储空间满”时可以进行扩容。最大可自动扩容至4000GB。

### URI

- URI格式  
PUT /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/disk-auto-expansion
- 参数说明

表 5-98 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                 |
|-------------|------|----------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                              |

## 请求消息

表 5-99 参数说明

| 名称                | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                                                     |
|-------------------|------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| switch_option     | 是    | Boolean | 是否开启自动扩容。 <ul style="list-style-type: none"><li>• true为开启。</li><li>• false为关闭。</li></ul>                                                               |
| limit_size        | 否    | Integer | 扩容上限, 单位GB。<br>“switch_option”为true时, 该参数必填。<br>取值范围40GB~4000GB, 需要大于等于实例当前存储空间总大小。                                                                    |
| trigger_threshold | 否    | Integer | 可用存储空间百分比, 小于等于此值或者为10GB时触发扩容。<br>“switch_option”为true时, 该参数必填。<br>枚举值: <ul style="list-style-type: none"><li>• 10</li><li>• 15</li><li>• 20</li></ul> |
| step_percent      | 否    | Integer | 每次自动扩容的步长, 单位为百分比, 即每次自动扩容当前存储空间的百分比。取值范围为5%~50%。<br>“switch_option”为true, 且开启了自定义扩容步长功能时, 该参数可选, 不填时默认为20%。                                           |

## 请求示例

设置实例可用存储空间小于等于总空间10%或者为10GB时触发自动扩容, 扩容上限为4000GB。

```
PUT https://{endpoint}/v3/054e292c9880d4992f02c0196d3ea468/instances/3d39c18788b54a919bab633874c159dfin01/disk-auto-expansion
{
  "switch_option": true,
  "limit_size": 4000,
  "trigger_threshold": 10
}
```

设置实例可用存储空间小于等于总空间10%或者为10GB时触发自动扩容, 扩容上限为4000GB, 每次自动扩容当前存储空间的20%。

```
{
  "switch_option": true,
  "limit_size": 4000,
  "trigger_threshold": 10,
  "step_percent": 20
}
```

## 响应消息

- 正常响应样例  
无。
- 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](#)。

## 5.6.17 查询自动扩容策略

### 功能介绍

查询实例存储空间自动扩容策略。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

该接口仅支持RDS for MySQL和RDS for PostgreSQL云盘实例（即存储类型为SSD云盘或极速型SSD）。

### URI

- URI格式  
GET /v3/{*project\_id*}/instances/{*instance\_id*}/disk-auto-expansion
- 参数说明

表 5-100 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

### 请求消息

- 参数说明  
无。

- URI 样例  
GET https://{endpoint}/v3/054e292c9880d4992f02c0196d3ea468/instances/3d39c18788b54a919bab633874c159dfin011/disk-auto-expansion

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-101 要素说明

| 名称                | 参数类型    | 说明                                                                                          |
|-------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| switch_option     | Boolean | 是否已开启自动扩容。 <ul style="list-style-type: none"><li>• true 为开启。</li><li>• false 为关闭。</li></ul> |
| limit_size        | Integer | 扩容上限，单位 GB。                                                                                 |
| trigger_threshold | Integer | 可用空间百分比，小于等于此值或者为 10GB 时触发扩容。                                                               |
| step_percent      | Integer | 每次自动扩容的步长，单位为百分比，即每次自动扩容当前存储空间的百分比。<br>此参数仅会在开启自定义扩容步长功能时返回。<br>如需自定义扩容步长，请联系客服申请。          |

- 正常响应样例  
未开启自定义步长功能时查询到的自动扩容策略。

```
{
  "switch_option": true,
  "limit_size": 4000,
  "trigger_threshold": 10
}
```

开启自定义步长功能时查询到的自动扩容策略。

```
{
  "switch_option": true,
  "limit_size": 4000,
  "trigger_threshold": 10,
  "step_percent": 30
}
```

- 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](#)。

## 5.6.18 单机转主备实例

### 功能介绍

单机实例转主备实例。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

- 有些实例规格不支持升级为主备实例，具体请以实际环境为准。
- 暂不支持SQL Server DeC用户包周期单机转为主备实例。

### URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/action
- 参数说明

表 5-102 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

### 请求消息

表 5-103 参数说明

| 名称           | 是否必选 | 参数类型   | 说明                             |
|--------------|------|--------|--------------------------------|
| single_to_ha | 是    | Object | 详情请参见 <a href="#">表5-104</a> 。 |

表 5-104 single\_to\_ha 字段数据结构说明

| 名称               | 是否必选 | 参数类型   | 说明             |
|------------------|------|--------|----------------|
| az_code_new_node | 是    | String | 实例节点可用区码 (AZ)。 |

| 名称             | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                                  |
|----------------|------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| is_auto_pay    | 否    | Boolean | 仅包周期实例进行单机转主备时可指定，表示是否自动从客户的账户中支付。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• true，为自动支付。</li> <li>• false，为手动支付，默认该方式。</li> </ul> |
| ad_domain_info | 否    | Object  | 域信息，加域实例单机转主备时必须填，非加域实例不需要填写。<br>仅RDS for SQL Server支持。<br>详细字段结构请参见 <a href="#">表5-105</a> 。                                       |

表 5-105 ADDomainInfo 字段数据结构说明

| 参数                        | 是否必选 | 参数类型   | 描述       |
|---------------------------|------|--------|----------|
| domain_admin_account_name | 是    | String | 域管理员账号名。 |
| domain_admin_pwd          | 是    | String | 域管理员密码。  |

## 请求示例

- 变更MySQL、PostgreSQL按需单机实例为主备实例。  
POST https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsf23fsfdae3435in01/action

```
{
  "single_to_ha": {
    "az_code_new_node": "az2xahz"
  }
}
```
- 变更MySQL、PostgreSQL包周期单机实例为主备实例。

```
{
  "single_to_ha": {
    "az_code_new_node": "az1xahz",
    "is_auto_pay": true
  }
}
```
- 变更SQL Server按需单机实例为主备实例。

```
{
  "single_to_ha": {
    "az_code_new_node": "az2xahz",
    "ad_domain_info": {
      "dns_server_ip": "192.168.0.1",
      "domain_admin_account_name": "Administrator",
      "domain_admin_pwd": "password@123",
      "dc_domain_name": "test.com"
    }
  }
}
```

- 变更SQL Server包周期单机实例为主备实例。

```
{
  "single_to_ha": {
    "az_code_new_node": "az2xahz",
    "is_auto_pay": true,
    "ad_domain_info": {
      "dns_server_ip": "192.168.0.1",
      "domain_admin_account_name": "Administrator",
      "domain_admin_pwd": "password@123",
      "dc_domain_name": "test.com"
    }
  }
}
```

## 响应消息

- 按需实例

- 正常响应要素说明

表 5-106 要素说明

| 名称     | 参数类型   | 说明    |
|--------|--------|-------|
| job_id | String | 任务ID。 |

- 正常响应样例

```
{
  "job_id": "2b414788a6004883a02390e2eb0ea227"
}
```

- 异常响应

请参见[异常请求结果](#)。

- 包周期实例

- 正常响应要素说明

表 5-107 要素说明

| 名称       | 参数类型   | 说明    |
|----------|--------|-------|
| order_id | String | 订单ID。 |

- 正常响应样例

```
{
  "order_id": "CS2009151216NO2U2"
}
```

- 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](#)。

## 5.6.19 重启数据库实例

### 功能介绍

重启实例的数据库服务。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

#### 须知

RDS实例重启过程中将不可用，请谨慎操作。

### 接口约束

实例在创建、扩容、变更规格、备份、恢复、修改端口或冻结状态下不能重启。

### URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/action
- 参数说明

表 5-108 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

### 请求消息

表 5-109 参数说明

| 名称      | 是否必选 | 参数类型 | 说明  |
|---------|------|------|-----|
| restart | 是    | 无    | 空值。 |

### 请求示例

重启数据库实例。

```
POST https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfdsae3435in01/action {
```



```
"restart": {}  
}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-110 要素说明

| 名称     | 参数类型   | 说明    |
|--------|--------|-------|
| job_id | String | 任务ID。 |

- 正常响应样例

```
{  
  "job_id": "2b414788a6004883a02390e2eb0ea227"  
}
```

- 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](#)。

## 5.6.20 删除数据库实例

### 功能介绍

删除数据库实例。

对于包年包月的主实例和只读实例，您需要进行订单退订才可删除实例，详细操作请参见[退订包周期实例](#)或者[退订包年/包月资源](#)。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

## URI

- URI格式

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

- 参数说明

表 5-111 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID，严格匹配UUID规则。                                       |

## 请求消息

- 请求参数  
无。
- URI样例  
DELETE https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfcae23fsfdae3435in01

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-112 要素说明

| 名称     | 参数类型   | 说明         |
|--------|--------|------------|
| job_id | String | 实例删除的任务ID。 |

- 正常响应样例：

```
{
  "job_id": "dff1d289-4d03-4942-8b9f-463ea07c000d"
}
```
- 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](#)。

## 5.6.21 查询数据库实例列表

### 功能介绍

根据指定条件查询实例列表。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### URI

- URI格式

GET /v3/{project\_id}/instances?

id={id}&name={name}&type={type}&datastore\_type={datastore\_type}&vpc\_id={vpc\_id}&subnet\_id={subnet\_id}&offset={offset}&limit={limit}&tags={key}={value}

- 参数说明

表 5-113 参数说明

| 名称         | 参数类型   | 是否必选 | 说明                                                                                                                                                            |
|------------|--------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| project_id | String | 是    | <b>参数解释:</b><br>租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <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>不涉及。<br><b>默认取值:</b><br>不涉及。                |
| id         | String | 否    | <b>参数解释:</b><br>实例ID。<br>“*”为系统保留字符，如果id是以“*”起始，表示按照*后面的值模糊匹配，否则，按照id精确匹配查询。不能只传入“*”。<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。 |

| 名称             | 参数类型   | 是否必选 | 说明                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------|--------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name           | String | 否    | <p><b>参数解释:</b><br/>实例名称。<br/>“*”为系统保留字符，如果name是以“*”起始，表示按照*后面的值模糊匹配，否则，按照name精确匹配查询。不能只传入“*”。</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>                                                                    |
| type           | String | 否    | <p><b>参数解释:</b><br/>实例类型。</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>• Single: 单机实例</li> <li>• Ha: 主备实例</li> <li>• Replica: 只读实例</li> <li>• Enterprise: 分布式实例 (企业版)</li> </ul> <p><b>默认取值:</b><br/>不涉及。</p> |
| datastore_type | String | 否    | <p><b>参数解释:</b><br/>数据库类型。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>区分大小写。</p> <p><b>取值范围:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MySQL</li> <li>• PostgreSQL</li> <li>• SQLServer</li> </ul> <p><b>默认取值:</b><br/>不涉及。</p>                                          |

| 名称        | 参数类型    | 是否必选 | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------|---------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| vpc_id    | String  | 否    | <p><b>参数解释:</b><br/>虚拟私有云ID, 获取方法如下:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>方法1: 登录虚拟私有云服务的控制台界面, 在虚拟私有云的详情页面查找VPC ID。</li><li>方法2: 获取方法请参见《虚拟私有云API参考》中“查询VPC列表”的内容。</li></ul> <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>          |
| subnet_id | String  | 否    | <p><b>参数解释:</b><br/>子网的网络ID信息, 获取方法如下:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>方法1: 登录虚拟私有云服务的控制台界面, 单击VPC下的子网, 进入子网详情页面, 查找网络ID。</li><li>方法2: 获取方法请参见《虚拟私有云API参考》中“查询子网列表”的内容。</li></ul> <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> |
| offset    | Integer | 否    | <p><b>参数解释:</b><br/>索引位置, 偏移量。从第一条数据偏移offset条数据后开始查询。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>必须为数字, 不能为负数。</p> <p><b>取值范围:</b><br/>大于等于0的整数。</p> <p><b>默认取值:</b><br/>0</p>                                                                                                                        |

| 名称    | 参数类型             | 是否必选 | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------|------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| limit | Integer          | 否    | <p><b>参数解释:</b><br/>查询记录数。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>不涉及。</p> <p><b>取值范围:</b><br/>默认为100, 不能为负数, 最小值为1, 最大值为100。</p> <p><b>默认取值:</b><br/>100</p>                                                                                                                                                                        |
| tags  | Array of objects | 否    | <p><b>参数解释:</b><br/>根据实例标签键值对进行查询。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• {key}表示标签键, 不可以为空或重复。</li> <li>• {value}表示标签值, 可以为空。</li> </ul> <p>如果同时使用多个标签键值对进行查询, 中间使用逗号分隔开, 最多包含10组。<br/>详情请参见<a href="#">表5-114</a>。</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> |

表 5-114 tags 字段数据结构说明

| 名称  | 参数类型   | 是否必选 | 说明                                                                                                                                                                                     |
|-----|--------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| key | String | 是    | <p><b>参数解释:</b><br/>标签键。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>不涉及。</p> <p><b>取值范围:</b><br/>长度为1-128个unicode字符。<br/>可以包含任何语种字母、数字、空格和_!:=+@, 但首尾不能含有空格, 不能以_sys_开头。</p> <p><b>默认取值:</b><br/>不涉及。</p> |

| 名称    | 参数类型   | 是否必选 | 说明                                                                                                                                              |
|-------|--------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| value | String | 否    | <b>参数解释:</b><br>标签值。<br><b>约束限制:</b><br>不涉及。<br><b>取值范围:</b><br>最大长度255个unicode字符, 可以为空字符串。<br>可以包含任何语种字母、数字、空格和_!:=+@。<br><b>默认取值:</b><br>不涉及。 |

## 请求消息

- 请求参数  
无。
- URI样例
  - 查询所有实例列表  
GET https://{endpoint}/v3/97b026aa9cc4417888c14c84a1ad9860/instances
  - 根据指定条件查询实例列表  
GET https://{endpoint}/v3/97b026aa9cc4417888c14c84a1ad9860/instances?  
id=ed7cc6166ec24360a5ed5c5c9c2ed726in01&name=hy&type=Ha&datastore\_type=MySQL&vpc\_id=19e5d45d-70fd-4a91-87e9-b27e71c9891f&subnet\_id=bd51fb45-2dcb-4296-8783-8623bfe89bb7&offset=0&limit=10&tags=rds001=001,rds002=002

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-115 参数说明

| 名称        | 参数类型             | 说明                                                      |
|-----------|------------------|---------------------------------------------------------|
| instances | Array of objects | <b>参数解释:</b><br>实例信息。<br>详情请参见 <a href="#">表5-116</a> 。 |

| 名称          | 参数类型    | 说明                                            |
|-------------|---------|-----------------------------------------------|
| total_count | Integer | <b>参数解释:</b><br>总记录数。<br><b>取值范围:</b><br>不涉及。 |

表 5-116 instances 字段数据结构说明

| 名称     | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id     | String | <b>参数解释:</b><br>实例ID。<br><b>取值范围:</b><br>不涉及。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| name   | String | <b>参数解释:</b><br>创建的实例名称。<br><b>取值范围:</b><br>不涉及。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| status | String | <b>参数解释:</b><br>实例状态。<br><b>取值范围:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• BUILD: 表示实例正在创建。</li><li>• CREATE FAIL: 表示创建失败。</li><li>• ACTIVE: 表示实例正常。</li><li>• FAILED: 表示实例异常。</li><li>• FROZEN: 表示实例冻结。</li><li>• MODIFYING: 表示实例正在扩容。</li><li>• REBOOTING: 表示实例正在重启。</li><li>• RESTORING: 表示实例正在恢复。</li><li>• MODIFYING INSTANCE TYPE: 表示实例正在转主备。</li><li>• SWITCHOVER: 表示实例正在主备切换。</li><li>• MIGRATING: 表示实例正在迁移。</li><li>• BACKING UP: 表示实例正在进行备份。</li><li>• MODIFYING DATABASE PORT: 表示实例正在修改数据库端口。</li><li>• STORAGE FULL: 表示实例磁盘空间满。</li></ul> |



| 名称                | 参数类型         | 说明                                                                                                             |
|-------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| alias             | String       | <b>参数解释:</b><br>实例的备注信息。<br><b>取值范围:</b><br>不涉及。                                                               |
| private_ips       | List<String> | <b>参数解释:</b><br>实例内网IP地址列表。弹性云服务器创建成功后该值存在, 其他情况下为空字符串。<br><b>取值范围:</b><br>不涉及。                                |
| private_dns_names | List<String> | <b>参数解释:</b><br>实例内网域名列表。实例创建成功后, 需要手动申请内网域名, 否则查询内网域名为空。<br><b>取值范围:</b><br>不涉及。                              |
| public_dns_names  | List<String> | <b>参数解释:</b><br>实例公网域名列表, 目前仅RDS for SQL Server支持公网域名。实例创建成功后, 需要手动申请公网域名, 否则查询公网域名为空。<br><b>取值范围:</b><br>不涉及。 |
| public_ips        | List<String> | <b>参数解释:</b><br>实例外网IP地址列表。<br><b>取值范围:</b><br>不涉及。                                                            |

| 名称         | 参数类型    | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| port       | Integer | <p><b>参数解释：</b><br/>数据库端口号。</p> <p><b>取值范围：</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• RDS for MySQL数据库端口设置范围为1024~65535（其中12017和33071被RDS系统占用不可设置）。</li><li>• RDS for PostgreSQL数据库端口修改范围为2100~9500。</li><li>• 对于RDS for SQL Server 2022 EE、2022 SE、2022 Web版、2019 EE、2019 SE、2019 Web版、2017 EE、2017 SE、2017 Web版：端口设置范围为1433和2100~9500（其中5050、5353、5355、5985和5986不可设置）。</li></ul> <p>除此之外的其他版本：端口设置范围为1433和2100~9500（其中5355、5985和5986不可设置）。</p> <p>当不传该参数时，默认端口如下：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• RDS for MySQL默认3306。</li><li>• RDS for PostgreSQL默认5432。</li><li>• RDS for SQL Server默认1433。</li></ul> |
| enable_ssl | Boolean | <p><b>参数解释：</b><br/>实例开启SSL标志。</p> <p><b>取值范围：</b></p> <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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| type       | String  | <p><b>参数解释：</b><br/>实例类型。</p> <p><b>取值范围：</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Single：单机实例</li><li>• Ha：主备实例</li><li>• Replica：只读实例</li><li>• Enterprise：分布式实例（企业版）</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ha         | Object  | <p><b>参数解释：</b><br/>HA信息，获取HA实例时返回。<br/>详情请参见<a href="#">表5-117</a>。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| 名称           | 参数类型   | 说明                                                                                                                                         |
|--------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| region       | String | <b>参数解释:</b><br>实例所在区域。<br><b>取值范围:</b><br>不涉及。                                                                                            |
| datastore    | Object | <b>参数解释:</b><br>数据库信息。<br>详情请参见 <a href="#">表5-118</a> 。                                                                                   |
| created      | String | <b>参数解释:</b><br>创建时间。<br><b>取值范围:</b><br>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，例如偏移1个小时显示为+0100。<br>创建时返回值为空，数据库实例创建成功后该值不为空。 |
| updated      | String | <b>参数解释:</b><br>更新时间。<br><b>取值范围:</b><br>格式与“created”字段对应格式完全相同。<br>创建时返回值为空，数据库实例创建成功后该值不为空。                                              |
| db_user_name | String | <b>参数解释:</b><br>默认用户名。<br><b>取值范围:</b><br>不涉及。                                                                                             |
| vpc_id       | String | <b>参数解释:</b><br>虚拟私有云ID。<br><b>取值范围:</b><br>不涉及。                                                                                           |
| subnet_id    | String | <b>参数解释:</b><br>子网的网络ID信息。<br><b>取值范围:</b><br>不涉及。                                                                                         |

| 名称                | 参数类型    | 说明                                                                                                                                                                  |
|-------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| security_group_id | String  | <b>参数解释:</b><br>安全组ID。<br><b>取值范围:</b><br>不涉及。                                                                                                                      |
| flavor_ref        | String  | <b>参数解释:</b><br>规格码。<br><b>取值范围:</b><br>不涉及。                                                                                                                        |
| cpu               | String  | <b>参数解释:</b><br>CPU大小。例如, 1表示1U。<br><b>取值范围:</b><br>不涉及。                                                                                                            |
| mem               | String  | <b>参数解释:</b><br>内存大小(单位: GB)。<br><b>取值范围:</b><br>不涉及。                                                                                                               |
| volume            | Object  | <b>参数解释:</b><br>实例存储信息。<br>详情请参见 <a href="#">表5-119</a> 。                                                                                                           |
| switch_strategy   | String  | <b>参数解释:</b><br>数据库切换策略。<br><b>取值范围:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>reliability: 可靠性优先。</li><li>availability: 可用性优先。</li></ul>                           |
| read_only_by_user | Boolean | <b>参数解释:</b><br>用户设置的实例只读状态。仅支持RDS for MySQL引擎。<br><b>取值范围:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>true: 表示该实例被设置为只读状态。</li><li>false: 表示该实例未被设置为只读状态。</li></ul> |
| backup_strategy   | Object  | <b>参数解释:</b><br>备份策略。<br>详情请参见 <a href="#">表5-120</a> 。                                                                                                             |

| 名称                    | 参数类型             | 说明                                                                                                                 |
|-----------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| maintenance_window    | String           | <b>参数解释:</b><br>可维护时间窗，为UTC时间。<br><b>取值范围:</b><br>不涉及。                                                             |
| nodes                 | Array of objects | <b>参数解释:</b><br>主备实例信息。<br>详情请参见 <a href="#">表5-121</a> 。                                                          |
| related_instance      | Array of objects | <b>参数解释:</b><br>所关联的数据库实例列表。<br>详情请参见 <a href="#">表5-122</a> 。                                                     |
| disk_encryption_id    | String           | <b>参数解释:</b><br>磁盘加密密钥ID。<br><b>取值范围:</b><br>不涉及。                                                                  |
| enterprise_project_id | String           | <b>参数解释:</b><br>企业项目标签ID。<br><b>取值范围:</b><br>不涉及。                                                                  |
| time_zone             | String           | <b>参数解释:</b><br>时区。<br><b>取值范围:</b><br>不涉及。                                                                        |
| charge_info           | Object           | <b>参数解释:</b><br>计费类型信息，支持包年包月和按需，默认为按需。<br>详情请参见 <a href="#">表5-123</a> 。                                          |
| tags                  | Array of objects | <b>参数解释:</b><br>标签列表，没有标签默认为空数组。<br>详情请参见 <a href="#">表5-125</a> 。                                                 |
| backup_used_space     | Double           | <b>参数解释:</b><br>备份空间使用量，单位GB。<br>该字段仅用于查询指定RDS for PostgreSQL和RDS for SQL Server单个实例信息时返回。<br><b>取值范围:</b><br>不涉及。 |

| 名称                  | 参数类型    | 说明                                                                                                                  |
|---------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| storage_used_space  | Double  | <b>参数解释:</b><br>磁盘空间使用量, 单位GB。<br>该字段仅用于查询指定RDS for PostgreSQL和RDS for SQL Server单个实例信息时返回。<br><b>取值范围:</b><br>不涉及。 |
| order_id            | String  | <b>参数解释:</b><br>订单ID, 仅包周期场景返回。<br><b>取值范围:</b><br>不涉及。                                                             |
| associated_with_ddm | Boolean | <b>参数解释:</b><br>是否已被DDM实例关联。<br><b>取值范围:</b><br>不涉及。                                                                |
| max_iops            | Long    | <b>参数解释:</b><br>实例磁盘的最大IOPS值。<br>当前该字段仅对于SQL Server引擎实例返回。<br><b>取值范围:</b><br>不涉及。                                  |
| expiration_time     | String  | <b>参数解释:</b><br>实例的到期时间, 格式为“yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ”。<br>仅包周期场景返回。<br><b>取值范围:</b><br>不涉及。                            |
| serverless_info     | Object  | <b>参数解释:</b><br>Serverless型实例的算力区间, 单位RCU。<br>详情请参见 <a href="#">表5-124</a> 。                                        |

表 5-117 ha 字段数据结构说明

| 名称               | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| replication_mode | String | <p><b>参数解释:</b><br/>备机同步参数。</p> <p><b>取值范围:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• RDS for MySQL为“async”或“semisync”。</li><li>• RDS for PostgreSQL为“async”或“sync”。</li><li>• RDS for Microsoft SQL Server为“sync”。</li></ul> <p><b>说明</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• “async”为异步模式。</li><li>• “semisync”为半同步模式。</li><li>• “sync”为同步模式。</li></ul> |

表 5-118 datastore 字段数据结构说明

| 名称               | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                         |
|------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| type             | String | <p><b>参数解释:</b><br/>数据库引擎，不区分大小写。</p> <p><b>取值范围:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• MySQL</li><li>• PostgreSQL</li><li>• SQLServer</li></ul> |
| version          | String | <p><b>参数解释:</b><br/>数据库版本。</p> <p><b>取值范围:</b><br/>不涉及。</p>                                                                                                |
| complete_version | String | <p><b>参数解释:</b><br/>数据库完整版本号。仅在数据库引擎是“MySQL”和“PostgreSQL”时返回。</p> <p><b>取值范围:</b><br/>不涉及。</p>                                                             |

表 5-119 volume 字段数据结构说明

| 名称   | 参数类型    | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| type | String  | <b>参数解释:</b><br>磁盘类型。区分大小写。<br><b>取值范围:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• COMMON, 表示SATA。</li><li>• HIGH, 表示SAS。</li><li>• ULTRAHIGH, 表示超高IO型磁盘。</li><li>• ULTRAHIGHPRO, 表示SSD尊享版, 仅支持超高性能型尊享版。</li><li>• CLOUDSSD, 表示SSD云盘, 仅支持通用型和独享型规格实例。</li><li>• LOCALSSD, 表示本地SSD盘。</li><li>• ESSD, 表示极速型SSD, 仅支持独享型规格实例。</li></ul> |
| size | Integer | <b>参数解释:</b><br>磁盘大小, 单位为GB。<br><b>取值范围:</b><br>不涉及。                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

表 5-120 backup\_strategy 字段数据结构说明

| 名称         | 参数类型    | 说明                                                                                                                       |
|------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| start_time | String  | <b>参数解释:</b><br>备份时间段。自动备份将在该时间段内触发。<br>当前时间指UTC时间。<br><b>取值范围:</b><br>不涉及。                                              |
| keep_days  | Integer | <b>参数解释:</b><br>已生成的备份文件可以保存的天数。<br><b>取值范围:</b><br>0~732。为0时, 表示未设置自动备份策略或备份策略已关闭。如果需要延长保留时间请联系客服人员申请, 自动备份最长可以保留2562天。 |



表 5-121 nodes 字段数据结构说明

| 名称                | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                          |
|-------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id                | String | <b>参数解释:</b><br>节点ID。<br><b>取值范围:</b><br>不涉及。                                                                                                               |
| name              | String | <b>参数解释:</b><br>节点名称。<br><b>取值范围:</b><br>不涉及。                                                                                                               |
| role              | String | <b>参数解释:</b><br>节点类型。<br><b>取值范围:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• master: 主节点。</li> <li>• slave: 备节点。</li> <li>• readreplica: 只读节点。</li> </ul> |
| status            | String | <b>参数解释:</b><br>节点状态。                                                                                                                                       |
| availability_zone | String | <b>参数解释:</b><br>可用区。<br><b>取值范围:</b><br>不涉及。                                                                                                                |

表 5-122 related\_instance 字段数据结构说明

| 名称   | 参数类型   | 说明                                                                                                                                         |
|------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id   | String | <b>参数解释:</b><br>关联实例ID。<br><b>取值范围:</b><br>不涉及。                                                                                            |
| type | String | <b>参数解释:</b><br>关联实例类型。<br><b>取值范围:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• replica_of: 表示主实例。</li> <li>• replica: 表示只读实例。</li> </ul> |

表 5-123 chargeInfo 字段数据结构说明

| 名称          | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                            |
|-------------|------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| charge_mode | 是    | String | <b>参数解释:</b><br>计费模式。<br><b>取值范围:</b> <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。</li></ul> |

表 5-124 serverless\_info 字段数据结构说明

| 名称               | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                          |
|------------------|------|--------|-----------------------------------------------------------------------------|
| min_compute_unit | 是    | String | <b>参数解释:</b><br>Serverless型实例的算力范围最小值。<br><b>取值范围:</b><br>0.5 ~ 8, 单位: RCU。 |
| max_compute_unit | 是    | String | <b>参数解释:</b><br>Serverless型实例的算力范围最大值。<br><b>取值范围:</b><br>0.5 ~ 8, 单位: RCU。 |

表 5-125 tags 字段数据结构说明

| 名称    | 参数类型   | 说明                                           |
|-------|--------|----------------------------------------------|
| key   | String | <b>参数解释:</b><br>标签键。<br><b>取值范围:</b><br>不涉及。 |
| value | String | <b>参数解释:</b><br>标签值。<br><b>取值范围:</b><br>不涉及。 |

### 说明

响应样例中, “region” 和 “availability\_zone” 的值为示例值。

## ● 正常响应样例

## 根据指定条件查询实例列表：

```
{
  "instances": [
    {
      "id": "ed7cc6166ec24360a5ed5c9c2ed726in01",
      "status": "ACTIVE",
      "name": "mysql-0820-022709-01",
      "port": 3306,
      "type": "Single",
      "region": "aaa",
      "datastore": {
        "type": "MySQL",
        "version": "5.7"
      },
      "created": "2018-08-20T02:33:49+0800",
      "updated": "2018-08-20T02:33:50+0800",
      "volume": {
        "type": "ULTRAHIGH",
        "size": 100
      },
      "nodes": [
        {
          "id": "06f1c2ad57604ae89e153e4d27f4e4b8no01",
          "name": "mysql-0820-022709-01_node0",
          "role": "master",
          "status": "ACTIVE",
          "availability_zone": "bbb"
        }
      ],
      "alias": "description",
      "private_ips": ["192.168.0.1"],
      "private_dns_names": ["ed7cc6166ec24360a5ed5c9c2ed726in01.internal.xxx.com"],
      "public_dns_names": [],
      "public_ips": [],
      "enable_ssl": false,
      "db_user_name": "root",
      "vpc_id": "b21630c1-e7d3-450d-907d-39ef5f445ae7",
      "subnet_id": "45557a98-9e17-4600-8aec-999150bc4eef",
      "security_group_id": "38815c5c-482b-450a-80b6-0a301f2afd97",
      "flavor_ref": "rds.mysql.s1.large",
      "cpu": "2",
      "mem": "4",
      "switch_strategy": "",
      "read_only_by_user": false,
      "charge_info": {
        "charge_mode": "postPaid"
      },
      "backup_strategy": {
        "start_time": "19:00-20:00",
        "keep_days": 7
      },
      "maintenance_window": "02:00-06:00",
      "related_instance": [],
      "disk_encryption_id": "",
      "enterprise_project_id": "0",
      "time_zone": "",
      "tags": [
        {
          "key": "rds001",
          "value": "001"
        },
        {
          "key": "rds002",
          "value": "002"
        }
      ],
      "associated_with_ddm": false
    }
  ], "total_count": 1
}
```

## ● 查询所有实例列表:

```
{
  "instances": [
    {
      "id": "ed7cc6166ec24360a5ed5c5c9c2ed726in01",
      "status": "ACTIVE",
      "name": "mysql-0820-022709-01",
      "port": 3306,
      "type": "Single",
      "region": "aaa",
      "datastore": {
        "type": "MySQL",
        "version": "5.7"
      },
      "created": "2018-08-20T02:33:49+0800",
      "updated": "2018-08-20T02:33:50+0800",
      "volume": {
        "type": "ULTRAHIGH",
        "size": 100
      },
      "nodes": [
        {
          "id": "06f1c2ad57604ae89e153e4d27f4e4b8no01",
          "name": "mysql-0820-022709-01_node0",
          "role": "master",
          "status": "ACTIVE",
          "availability_zone": "bbb"
        }
      ],
      "alias": "description",
      "private_ips": ["192.168.0.1"],
      "enable_ssl": false,
      "private_dns_names": ["ed7cc6166ec24360a5ed5c5c9c2ed726in01.internal.xxx.com"],
      "public_dns_names": [],
      "public_ips": [],
      "db_user_name": "root",
      "vpc_id": "b21630c1-e7d3-450d-907d-39ef5f445ae7",
      "subnet_id": "45557a98-9e17-4600-8aec-999150bc4eef",
      "security_group_id": "38815c5c-482b-450a-80b6-0a301f2afd97",
      "flavor_ref": "rds.mysql.s1.large",
      "cpu": "2",
      "mem": "4",
      "switch_strategy": "",
      "read_only_by_user": false,
      "charge_info": {
        "charge_mode": "postPaid"
      },
      "backup_strategy": {
        "start_time": "19:00-20:00",
        "keep_days": 7
      },
      "maintenance_window": "02:00-06:00",
      "related_instance": [],
      "disk_encryption_id": "",
      "enterprise_project_id": "0",
      "time_zone": "",
      "tags": [
        {
          "key": "rds001",
          "value": "001"
        },
        {
          "key": "rds002",
          "value": "002"
        }
      ],
      "associated_with_ddm": false
    },
    {
      "id": "ed7cc6166ec24360a5ed5c5c9c2ed726in02",
      "status": "ACTIVE",
      "name": "mysql-0820-022709-02",

```

```
"port": 3306,
"type": "Single",
"region": "aaa",
"datastore": {
  "type": "MySQL",
  "version": "5.7"
},
"created": "2018-08-20T02:33:49+0800",
"updated": "2018-08-20T02:33:50+0800",
"volume": {
  "type": "ULTRAHIGH",
  "size": 100
},
"nodes": [{
  "id": "06f1c2ad57604ae89e153e4d27f4e4b8no01",
  "name": "mysql-0820-022709-01_node0",
  "role": "master",
  "status": "ACTIVE",
  "availability_zone": "bbb"
}],
"alias": "description",
"private_ips": ["192.168.0.1"],
"private_dns_names": ["ed7cc6166ec24360a5ed5c9c2ed726in01.internal.xxx.com"],
"public_dns_names": [],
"public_ips": [],
"enable_ssl": false,
"db_user_name": "root",
"vpc_id": "b21630c1-e7d3-450d-907d-39ef5f445ae7",
"subnet_id": "45557a98-9e17-4600-8aec-999150bc4eef",
"security_group_id": "38815c5c-482b-450a-80b6-0a301f2afd97",
"flavor_ref": "rds.mysql.s1.large",
"cpu": "2",
"mem": "4",
"switch_strategy": "",
"read_only_by_user": false,
"charge_info": {
  "charge_mode": "postPaid"
},
"backup_strategy": {
  "start_time": "19:00-20:00",
  "keep_days": 7
},
"maintenance_window": "02:00-06:00",
"related_instance": [],
"disk_encryption_id": "",
"enterprise_project_id": "0",
"time_zone": "",
"tags": [
  {
    "key": "rds001",
    "value": "001"
  },
  {
    "key": "rds002",
    "value": "002"
  }
],
"associated_with_ddm": false
}],
"total_count": 2
}
```

- **查询Serverless型实例:**

```
{
  "instances": [
    {
      "id": "06f4bde8fec442d7bb122f742c9e51dein01",
      "status": "ACTIVE",
      "name": "rds-4961",
      "port": 3306,

```

```
"type": "Ha",
"ha": {
  "replication_mode": "semisync"
},
"region": "aaa",
"datastore": {
  "type": "MySQL",
  "version": "5.7"
},
"created": "2023-10-24T03:10:28+0000",
"updated": "2023-10-24T03:10:28+0000",
"volume": {
  "type": "CLOUDSSD",
  "size": 40
},
"nodes": [
  {
    "id": "0c4844b1323e4f30a7a49b021a047e36no01",
    "name": "rds-4961_node0",
    "role": "master",
    "status": "ACTIVE",
    "availability_zone": "bbb"
  },
  {
    "id": "62bb9a79e2c34c369845ede701a4cf34no01",
    "name": "rds-4961_node1",
    "role": "slave",
    "status": "ACTIVE",
    "availability_zone": "bbb"
  }
],
"tags": [],
"bpDomainId": "",
"bpType": "Default",
"alias": "",
"private_ips": [],
"private_dns_names": [
  "0aabbcc.mysql.rds.myhuaweicloud.com"
],
"public_dns_names": [],
"public_ips": [],
"enable_ssl": false,
"db_user_name": "root",
"vpc_id": "a70b5818-a306-426d-a53e-11b6b57c31af",
"subnet_id": "7cac9cc5-7b87-414e-9913-cbbc5051347e",
"security_group_id": "89f258c5-4b81-4ef0-be30-34f2ee07dd1c",
"flavor_ref": "rds.mysql.serverless.ha",
"switch_strategy": "reliability",
"read_only_by_user": false,
"charge_info": {
  "charge_mode": "postPaid"
},
"backup_strategy": {
  "start_time": "19:00-20:00",
  "keep_days": 7
},
"maintenance_window": "18:00-22:00",
"related_instance": [],
"disk_encryption_id": "",
"enterprise_project_id": "0",
"time_zone": "UTC+08:00",
"order_id": "",
"associated_with_ddm": false,
"serverless_info": {
  "max_compute_unit": "0.5",
  "min_compute_unit": "8"
}
},
],
```

```
"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](#)。

## 5.6.22 绑定和解绑弹性公网 IP

### 功能介绍

云数据库 RDS实例创建成功后，您可以绑定弹性公网IP，在公共网络来访问数据库实例，绑定后也可根据需要解绑。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

实例在创建、变更规格、恢复、重启或冻结状态下不能绑定和解绑弹性公网IP。

### URI

- URI格式  
PUT /v3/{*project\_id*}/instances/{*instance\_id*}/public-ip
- 参数说明

表 5-126 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

## 请求消息

表 5-127 参数说明

| 名称           | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                     |
|--------------|------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| public_ip    | 否    | String  | <b>须知</b><br>“is_bind”为<br>“true”时，<br>“public_ip”为必<br>选。<br>待绑定的弹性公网<br>IP地址，仅允许使<br>用标准的IP地址格<br>式。 |
| public_ip_id | 否    | String  | <b>须知</b><br>“is_bind”为<br>“true”时，<br>“public_ip_id”为<br>必选<br>弹性公网IP对应的<br>ID，仅允许使用标<br>准的UUID格式。    |
| is_bind      | 是    | Boolean | <ul style="list-style-type: none"><li>• true: 绑定弹性公网IP。</li><li>• false: 解绑弹性公网IP。</li></ul>           |

## 请求示例

- 绑定弹性公网IP。  
PUT https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfsae3435in01/public-ip  

```
{
  "public_ip": "10.10.10.1",
  "public_ip_id": "8403e9cd-a7fa-4288-8b15-c7ceac1etest",
  "is_bind": true
}
```
- 解绑弹性公网IP。  

```
{
  "is_bind": false
}
```

## 响应消息

- 正常响应  
无。
- 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](#)。

## 5.6.23 切换主备实例的倒换策略

### 功能介绍

云数据库 RDS服务支持切换主备实例的可用性策略，以满足不同业务需求。可选择“可靠性优先”或者“可用性优先”两种策略。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

- 该接口仅支持MySQL引擎。
- 仅支持主备实例，即HA实例。
- 实例在创建、数据库升级、创建用户、删除用户状态下不能进行此操作。

### URI

- URI格式  
PUT /v3/{*project\_id*}/instances/{*instance\_id*}/failover/strategy
- 参数说明

表 5-128 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

## 请求消息

表 5-129 参数说明

| 名称             | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                                            |
|----------------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| repairStrategy | 是    | String | 可用性策略，可选择如下方式： <ul style="list-style-type: none"><li>reliability: 可靠性优先，数据库应该尽可能保障数据的可靠性，即数据丢失量最少。对于数据一致性要求较高的业务，建议选择该策略。</li><li>availability: 可用性优先，数据库应该可快恢复服务，即可用时间最长。对于数据库在线时间要求较高的业务，建议选择该策略。</li></ul> |

## 请求示例

切换主备实例的倒换策略为可用性优先（availability）。

```
PUT https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfsae3435in01/failover/strategy
{
  "repairStrategy": "availability"
}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明  
无。
- 正常响应样例  

```
{
```
- 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](#)。

## 5.6.24 手动倒换主备

### 功能介绍

您可以根据业务需要，手动倒换主备实例。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

- 仅支持HA实例。
- 实例在创建、重启、数据库升级、变更规格、恢复、修改端口、删除用户、创建用户时不能进行此操作。
- 主备倒换不会改变实例的内网地址。

### URI

- URI格式  
PUT /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/failover
- 参数说明

表 5-130 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

### 请求消息

表 5-131 参数说明

| 名称    | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                                           |
|-------|------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| force | 否    | Boolean | 是否强制倒换主备实例。默认为空，表示不强制倒换。 <ul style="list-style-type: none"><li>true: 强制倒换。</li><li>false: 不强制倒换。</li></ul> <b>说明</b><br>该参数仅对PostgreSQL引擎有效。 |

### 请求示例

- 不强制倒换主备实例。  
PUT https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfdsae3435in01/failover  
{}

- 强制切换主备实例。

```
{  
  "force":true  
}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

| 名称         | 说明    |
|------------|-------|
| workflowId | 任务ID。 |
| instanceId | 实例ID。 |
| nodeId     | 节点ID。 |

- 正常响应样例

```
{  
  "workflowId":"072beb09-0573-40bf-bfe8-4be5cec9e85a",  
  "instanceId":"794c38e5309344818f4b33b86ebce9b4in03",  
  "nodeId":"b94ba815747040f1b0d641cd13364a06no03"  
}
```

- 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](#)。

## 5.6.25 更改主备实例的数据同步方式

### 功能介绍

您可以根据业务需要，更改主备实例的数据同步方式。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

- 该接口仅支持MySQL引擎。
- 仅支持HA实例。
- 实例在创建、数据库升级、变更规格、创建用户、删除用户状态下不能进行此操作。
- 请求参数的同步模式必须与实例的数据同步方式不同，实例的数据同步方式可通过登录管理控制台查看。数据同步方式修改请参考[修改数据同步方式](#)。

## URI

- URI格式  
PUT /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/failover/mode
- 参数说明

表 5-132 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

## 请求消息

表 5-133 参数说明

| 名称   | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                                                     |
|------|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| mode | 是    | String | 同步模式，可选择方式具体如下：<br><b>MySQL：</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• async：异步。</li><li>• semisync：半同步。</li></ul> <b>PostgreSQL：</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• async：异步。</li><li>• sync：同步。</li></ul> |

## 请求示例

修改主备实例的数据同步方式为“异步”。

```
PUT https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfdsae3435in01/failover/mode
{
  "mode": "async"
}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

| 名称              | 说明    |
|-----------------|-------|
| workflowId      | 任务ID。 |
| instanceId      | 实例ID。 |
| replicationMode | 同步模式。 |

- 正常响应样例

```
{
  "instanceId": "c8a7d0abe94840dda99bc437e9442982in01",
  "replicationMode": "async",
  "workflowId": "7b55d6ca-dc8e-4844-a9da-6c53a1506db3"
}
```

- 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](#)。

## 5.6.26 设置实例读写状态

### 功能介绍

RDS for MySQL支持设置实例读写状态，以支持用户的业务需求。实例设置只读成功后，将限制用户数据写入。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

- 该接口目前仅支持RDS for MySQL引擎。
- 该接口目前仅支持单机实例和HA实例。
- 实例在创建、变更规格、冻结、异常等状态下不能执行该操作。
- 非该接口设置（如：磁盘满、DRS迁移等）导致实例只读的情况，不能通过该接口恢复实例为“读写”状态。
- 该接口仅设置主实例的读写状态，区别于只读实例的概念。
- 设置实例读写状态功能目前处于部分区域公测中，如果所在区域未开放此功能，请联系客服开通白名单。

### URI

- URI格式  
PUT /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/readonly-status
- 参数说明

表 5-134 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

## 请求消息

表 5-135 参数说明

| 名称       | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                       |
|----------|------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| readonly | 是    | Boolean | 是否设置为只读权限。 <ul style="list-style-type: none"><li>true: 表示设置为只读权限。</li><li>false: 表示解除已设置的只读权限。</li></ul> |

## 请求示例

设置实例为只读。

```
PUT https://{endpoint}/v3/054ea741f700d4a32f1bc00f5c80dd4c/instances/5b409baece064984a1b3eef6addae50cin01/readonly-status
{
  "readonly": true
}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-136 要素说明

| 名称     | 参数类型   | 说明    |
|--------|--------|-------|
| job_id | String | 任务ID。 |

- 正常响应样例

```
{
  "job_id": "2b414788a6004883a02390e2eb0ea227"
}
```

- 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](#)。

## 5.6.27 迁移主备实例的备机

### 功能介绍

您可根据业务需要，进行备机可用区的迁移。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

- 该接口仅支持MySQL和PostgreSQL引擎。
- RDS for MySQL 5.6、5.7、8.0版本的主备实例支持备机可用区迁移功能。其中，RDS for MySQL 8.0版本的备机可用区迁移功能需要联系客服人员申请权限。
- 仅支持HA实例。
- 实例在创建、重启、数据库升级、变更规格、修改端口、创建用户、删除用户状态下，不能进行此操作。

### URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/migrateslave
- 参数说明

表 5-137 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

### 请求消息

表 5-138 参数说明

| 名称     | 是否必选 | 参数类型   | 说明      |
|--------|------|--------|---------|
| nodeId | 是    | String | 备机节点ID。 |



| 名称     | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                           |
|--------|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| azCode | 是    | String | 备机要迁入的可用区编码。<br>调用 <a href="#">查询数据库规格</a> 接口获取主备实例规格支持的状态为“normal”的可用区编码，选择除原可用区之外的其他可用区编码。 |

## 请求示例

迁移备机到可用区az2。

```
POST https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsf23fsfdsae3435in01/migrateslave
{
  "nodeId": "0119b1068b874cb4a5202989a06b6094no01",
  "azCode": "az2"
}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

| 名称         | 说明    |
|------------|-------|
| workflowId | 任务ID。 |

- 正常响应样例

```
{
  "workflowId": "7b55d6ca-dc8e-4844-a9da-6c53a1506db3"
}
```

- 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](#)。

## 5.6.28 设置可维护时间段

### 功能介绍

您可以根据业务需求，设置可维护时间段。建议将可维护时间段设置在业务低峰期，避免业务在维护过程中异常中断。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

## URI

- URI格式  
PUT /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/ops-window
- 参数说明

表 5-139 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

## 请求消息

表 5-140 参数说明

| 名称         | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                       |
|------------|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| start_time | 是    | String | 开始时间，UTC时间。                                                                                                                                                                              |
| end_time   | 是    | String | 结束时间，UTC时间。<br><b>说明</b> <ul style="list-style-type: none"><li>RDS for MySQL和RDS for PostgreSQL数据库的结束时间和开始时间必须为整点时间，相隔一至四个小时。</li><li>RDS for SQL Server数据库的结束时间和开始时间必须相隔四个小时。</li></ul> |

## 请求示例

设置实例的可维护时间段：22:00~02:00。

```
PUT https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfsae3435in01/ops-window
{
  "start_time": "22:00",
  "end_time": "02:00"
}
```

## 响应消息

- 正常响应样例  

```
{}
```
- 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](#)。

## 5.6.29 升级内核小版本

### 功能介绍

MySQL、PostgreSQL支持手动升级内核小版本。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

- 该接口仅支持MySQL、PostgreSQL引擎。
- RDS for PostgreSQL实例中存在异常节点，无法升级小版本。
- 对于RDS for PostgreSQL 11版本，如果内核小版本小于11.2，则不支持小版本升级。
- RDS for PostgreSQL只支持立即升级，不支持可维护时间段内升级小版本。
- RDS for PostgreSQL升级内核小版本后，有可能导致主备节点倒换。

### URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/db-upgrade
- 参数说明

表 5-141 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

## 请求消息

表 5-142 参数说明

| 名称         | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                                     |
|------------|------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| is_delayed | 否    | Boolean | 是否延迟至可维护时间段内升级。<br>取值范围： <ul style="list-style-type: none"><li>• true: 延迟升级。表示实例将在设置的可维护时间段内升级。</li><li>• false: 立即升级，默认该方式。</li></ul> |

## 请求示例

升级内核小版本。

```
POST https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/
cee5265e1e5845649e354841234567dfin01/db-upgrade
{
  "is_delayed" : false
}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-143 要素说明

| 名称     | 参数类型   | 说明    |
|--------|--------|-------|
| job_id | String | 任务ID。 |

- 正常响应样例

```
{
  "job_id" : "e7a7535b-eb9b-45ac-a83a-020dc5016d94"
}
```
- 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](#)。

## 5.6.30 设置秒级监控策略

### 功能介绍

设置实例的秒级监控策略，约五分钟后生效。

对于1秒监控和5秒监控，计费方式为按需付费（每小时扣费一次）。

设置只读实例秒级监控与主实例互不影响。规格变更到4U以下的实例，秒级监控功能会自动关闭。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

- 该接口公测中，如需使用请联系客服申请。
- 该接口仅支持4U及以上的RDS for MySQL实例。

### URI

- URI格式  
PUT /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/second-level-monitor
- 参数说明

表 5-144 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

### 请求消息

表 5-145 参数说明

| 名称            | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                 |
|---------------|------|---------|------------------------------------------------------------------------------------|
| switch_option | 是    | Boolean | 秒级监控开关。 <ul style="list-style-type: none"><li>true为开启。</li><li>false为关闭。</li></ul> |
| interval      | 否    | Integer | 监控间隔，支持1秒和5秒。<br>枚举值： <ul style="list-style-type: none"><li>1</li><li>5</li></ul>  |

## 请求示例

- 设置实例每1秒监控一次。  

```
PUT https://{endpoint}/v3/054e292c9880d4992f02c0196d3ea468/instances/3d39c18788b54a919bab633874c159dfin01/second-level-monitor
{
  "switch_option": true,
  "interval": 1
}
```
- 关闭秒级监控。  

```
{
  "switch_option": false
}
```

## 响应消息

- 正常响应样例  
无。
- 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](#)。

## 5.6.31 查询秒级监控策略

### 功能介绍

查询实例的秒级监控策略。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

- 该接口公测中，如需使用请联系客服申请。
- 该接口仅支持RDS for MySQL实例。

### URI

- URI格式  
`GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/second-level-monitor`
- 参数说明

表 5-146 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

## 请求消息

- 参数说明  
无。
- URI样例  
GET https://{endpoint}/v3/054e292c9880d4992f02c0196d3ea468/instances/  
3d39c18788b54a919bab633874c159dfin01/second-level-monitor

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-147 要素说明

| 名称            | 参数类型    | 说明                                                                                     |
|---------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| switch_option | Boolean | 秒级监控开关。 <ul style="list-style-type: none"><li>• true为开启。</li><li>• false为关闭。</li></ul> |
| interval      | Integer | 监控间隔，支持1秒和5秒。<br>枚举值： <ul style="list-style-type: none"><li>• 1</li><li>• 5</li></ul>  |

- 正常响应样例  

```
{  
  "switch_option": true,  
  "interval": 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](#)。

## 5.6.32 开启实例 TDE (SQL Server)

### 功能介绍

开启实例的TDE功能。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

- 该接口仅支持RDS for SQL Server实例。
- 开启TDE后无法关闭，且无法重复开启。
- 目标实例必须是企业版或2019标准版。

### URI

- URI格式  
PUT /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/tde
- 参数说明

表 5-148 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

### 请求消息

使用TDE轮转功能需要传如下参数，如需使用请联系客服开通。

表 5-149 参数说明

| 名称             | 是否必选 | 参数类型    | 说明                 |
|----------------|------|---------|--------------------|
| rotate_day     | 否    | Integer | 轮转天数。数值范围1~100000。 |
| secret_id      | 否    | String  | 密钥ID。              |
| secret_name    | 否    | String  | 密钥名称。              |
| secret_version | 否    | String  | 密钥版本。              |



## 请求示例

- 开启实例TDE（不使用TDE轮转）。  
PUT `https://{Endpoint}/v3/054e292c9880d4992f02c0196d3ea468/instances/3d39c18788b54a919bab633874c159dfin04/tde`  
{ }
- 开启实例TDE（使用TDE轮转）。  
{  
  "rotate\_day": 365,  
  "secret\_id": "d0964270-2716-405b-bc3a-12a942451716",  
  "secret\_name": "test",  
  "secret\_version": "v10"  
}

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-150 要素说明

| 名称     | 参数类型   | 说明     |
|--------|--------|--------|
| job_id | String | 任务流ID。 |

- 正常响应样例  
{  
  "job\_id": "2b414788a6004883a02390e2eb0ea227"  
}
- 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](#)。

## 5.6.33 查询实例 TDE 状态 (SQL Server)

### 功能介绍

查询实例TDE状态。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

该接口仅支持RDS for SQL Server实例。

## URI

- URI格式  
GET /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/tde-status
- 参数说明

表 5-151 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

## 请求消息

- 参数说明  
无。
- URI样例  
GET https://{Endpoint}/v3/054e292c9880d4992f02c0196d3ea468/instances/3d39c18788b54a919bab633874c159dfin04/tde-status

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-152 要素说明

| 名称          | 参数类型   | 说明                                                                                              |
|-------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| instance_id | String | 实例ID。                                                                                           |
| tde_status  | String | TDE开启状态。<br>枚举值： <ul style="list-style-type: none"><li>• open：已开启</li><li>• close：关闭中</li></ul> |

- 正常响应样例  

```
{  
  "instance_id": "3d39c18788b54a919bab633874c159dfin04",  
  "tde_status": "open"  
}
```
- 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](#)。

## 5.6.34 解除节点只读状态

### 功能介绍

解除节点只读状态。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

该接口仅支持RDS for PostgreSQL实例。

### URI

- URI格式  
PUT /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/unlock-node-readonly-status
- 参数说明

表 5-153 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

### 请求消息

表 5-154 参数说明

| 名称                       | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                            |
|--------------------------|------|---------|---------------------------------------------------------------|
| status_preservation_time | 是    | Integer | HA保持不再设置节点只读状态的时间，单位为分钟。<br>最小值： <b>0</b><br>最大值： <b>1440</b> |

### 请求示例

解除节点只读状态。

```
PUT https://{Endpoint}/v3/054e292c9880d4992f02c0196d3ea468/instances/  
42d4b4fc17d144bbb3ba64a306e68c72in03/unlock-node-readonly-status  
{  
  "status_preservation_time": 5  
}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-155 要素说明

| 名称   | 参数类型   | 说明                      |
|------|--------|-------------------------|
| resp | String | 解除成功则返回SUCCESS，否则返回错误码。 |

- 正常响应样例  

```
{  
  "resp": "SUCCESS"  
}
```
- 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](#)。

# 5.7 灾备实例

## 5.7.1 配置主实例容灾能力

### 功能介绍

建立跨云或跨Region容灾关系时配置主实例的容灾能力。

#### 须知

使用该功能前，必须要确保跨云或跨Region数据库实例之间VPC网段的网络打通，且配置安全组放通VPC网段间的数据库端口。仅打通网络未放通安全组也无法搭建容灾关系。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

## 接口约束

- 主实例和灾备实例状态正常，主实例和灾备实例在不同云或不同Region上，且主实例为主备实例，灾备实例为单实例。
- 灾备实例的规格要大于等于主实例的规格。
- 灾备实例的底层架构和数据库大版本要与主实例一致。
- 调用配置主实例容灾接口后直至成功搭建容灾关系，不能进行规格变更、主备切换操作。
- RDS for PostgreSQL 12及以上版本支持建立跨云或跨Region容灾关系。
- 不支持跨大版本建立跨云或跨Region容灾关系。

## URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/action
- 参数说明

表 5-156 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

## 请求消息

表 5-157 参数说明

| 名称                       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                     |
|--------------------------|------|--------|--------------------------------------------------------|
| build_master_dr_relation | 是    | Object | 配置主实例灾备关系所需要的灾备实例信息。<br>详情请参见 <a href="#">表5-158</a> 。 |

表 5-158 build\_master\_dr\_relation 字段数据结构说明

| 名称                 | 是否必选 | 参数类型   | 说明             |
|--------------------|------|--------|----------------|
| target_instance_id | 是    | String | 灾备实例的实例ID。     |
| target_project_id  | 是    | String | 灾备实例所在租户的项目ID。 |
| target_region      | 是    | String | 灾备实例所在的区域 ID。  |

| 名称            | 是否必选 | 参数类型   | 说明                  |
|---------------|------|--------|---------------------|
| target_ip     | 是    | String | 灾备实例的数据虚拟IP（数据VIP）。 |
| target_subnet | 是    | String | 灾备实例的子网地址。          |

## 请求示例

配置主实例灾备关系，灾备实例所在的区域为aaa。

```
POST https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/24c6678f474241fe89ee9c42f768022ein03/action
{
  "build_master_dr_relation": {
    "target_instance_id": "c39bd176fb0540929f6add80b91b212cin03",
    "target_project_id": "054b61972980d4552f0bc00ac8d3f5cd",
    "target_region": "aaa",
    "target_ip": "192.168.3.238",
    "target_subnet": "192.168.3.1/24"
  }
}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-159 要素说明

| 名称     | 参数类型   | 说明           |
|--------|--------|--------------|
| job_id | String | workflow ID。 |

- 正常响应样例

```
{
  "job_id": "184f29cd-be1a-43f1-5b6bc5500e73"
}
```

- 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](#)。

## 5.7.2 配置灾备实例容灾能力

### 功能介绍

实例建立跨云或跨Region容灾关系时配置灾备实例的容灾能力。

#### 须知

使用该功能前，必须要确保跨云或跨Region数据库实例之间VPC网段的网络打通，且配置安全组放通VPC网段间的数据库端口。仅打通网络未放通安全组也无法搭建容灾关系。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

- 主实例配置容灾能力成功后才能配置灾备实例容灾能力，否则容灾关系会建立失败。
- 主实例和灾备实例状态正常，主实例和灾备实例在不同云或不同Region且灾备实例为单实例。
- 灾备实例的规格要保持大于等于主实例。
- 灾备实例的底层架构和数据库大版本要与主实例一致。
- 调用配置灾备实例容灾接口后直至成功搭建容灾关系，不能进行规格变更、主备倒换操作。
- RDS for PostgreSQL 12及以上版本支持建立跨云或跨Region容灾关系。
- 不支持跨大版本建立跨云或跨Region容灾关系。
- 灾备实例搭建成功后，不能进行小版本升级。
- 主实例参数被修改后，灾备实例无法同步修改该参数，需结合业务自行修改灾备实例参数。
- RDS for PostgreSQL灾备实例不支持PITR恢复和CBR快照备份功能，如需使用此功能，请在主实例上完成。

### URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/action
- 参数说明

表 5-160 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

## 请求消息

表 5-161 参数说明

| 名称                      | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                     |
|-------------------------|------|--------|--------------------------------------------------------|
| build_slave_dr_relation | 是    | Object | 配置容灾实例灾备关系所需要的主实例信息。<br>详情请参见 <a href="#">表5-162</a> 。 |

表 5-162 build\_slave\_dr\_relation 字段数据结构说明

| 名称                 | 是否必选 | 参数类型   | 说明                 |
|--------------------|------|--------|--------------------|
| target_instance_id | 是    | String | 主实例的实例ID。          |
| target_project_id  | 是    | String | 主实例所在租户的项目ID。      |
| target_region      | 是    | String | 主实例所在的区域ID。        |
| target_ip          | 是    | String | 主实例的数据虚拟IP（数据VIP）。 |

## 请求示例

配置容灾实例灾备关系，主实例所在的区域为aaa。

```
POST https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/24c6678f474241fe89ee9c42f768022ein03/action
{
  "build_slave_dr_relation": {
    "target_instance_id": "c39bd176fb0540929f6add80b91b212cin03",
    "target_project_id": "054b61972980d4552f0bc00ac8d3f5cd",
    "target_region": "aaa",
    "target_ip": "192.168.3.238"
  }
}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-163 要素说明

| 名称     | 参数类型   | 说明     |
|--------|--------|--------|
| job_id | String | 工作流ID。 |

- 正常响应样例

```
{
  "job_id": "184f29cd-be1a-43f1-5b6bc5500e73"
}
```

- 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](#)。

## 5.7.3 灾备实例升主

### 功能介绍

实例间建立的跨云或跨Region容灾关系出现异常后，将灾备实例升级为主实例。

#### 须知

使用该功能前，必须要确保跨云或跨Region数据库实例之间VPC网段的网络打通，且配置安全组放通VPC网段间的数据库端口。仅打通网络未放通安全组也无法搭建容灾关系。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

- 主实例和灾备实例状态正常，主实例和灾备实例在不同云或不同Region且灾备实例为单实例。
- 主实例和灾备实例的容灾关系建立完成。
- RDS for PostgreSQL 12及以上版本支持灾备实例升级为主实例。

### URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/action
- 参数说明

表 5-164 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

## 请求消息

表 5-165 参数说明

| 名称                  | 是否必选 | 参数类型   | 说明                    |
|---------------------|------|--------|-----------------------|
| drreplica_to_master | 是    | Object | 灾备实例升级为主实例的标识符，无其他参数。 |

## 请求示例

变更灾备实例为主实例。

```
POST https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/24c6678f474241fe89ee9c42f768022ein03/action
```

```
{
  "drreplica_to_master": {}
}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-166 要素说明

| 名称     | 参数类型   | 说明    |
|--------|--------|-------|
| job_id | String | 任务ID。 |

- 正常响应样例

```
{
  "job_id": "04efe8e2-9255-44ae-a98b-d87cae411890"
}
```

- 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](#)。

## 5.7.4 查询容灾复制状态

### 功能介绍

建立跨云或跨Region容灾关系后，查询主实例和灾备实例间的复制状态及延迟。

**须知**

使用该功能前，必须要确保跨云或跨Region数据库实例之间VPC网段的网络打通，且配置安全组放通VPC网段间的数据库端口。仅打通网络未放通安全组也无法搭建容灾关系。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

**接口约束**

- 主实例和灾备实例的容灾关系已建立完成。
- RDS for PostgreSQL 12及以上版本的灾备实例支持查询容灾复制状态。

**URI**

- URI格式  
GET /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/disaster-recovery
- 参数说明

**表 5-167 参数说明**

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 灾备实例ID。                                                |

**请求消息**

- 参数说明  
无。
- URI样例  
GET https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/24c6678f474241fe89ee9c42f768022ein03/disaster-recovery
- 请求样例  
无。

**响应消息**

- 正常响应要素说明

表 5-168 要素说明

| 名称                             | 参数类型   | 说明                                                                       |
|--------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------|
| replica_state                  | String | 同步状态，取值范围是0或-1，0表示正常，-1表示异常。<br><b>说明</b><br>主实例不存在时，主实例和灾备实例间的复制状态发生异常。 |
| wal_write_receive_delay_in_mb  | String | 发送延迟大小（MB），即主实例当前wal日志写入位点与灾备实例当前接收wal日志位点的差值。                           |
| wal_write_replay_delay_in_mb   | String | 端到端延迟大小（MB），即主实例当前wal日志写入位点与灾备实例当前回放wal日志位点的差值。                          |
| wal_receive_replay_delay_in_ms | String | 回放延迟时间（ms），即数据在灾备上回放的延迟时间。                                               |

- 正常响应样例

```
{
  "replica_state": "0",
  "wal_write_receive_delay_in_mb": "10.0",
  "wal_write_replay_delay_in_mb": "10.0",
  "wal_receive_replay_delay_in_ms": "0"
}
```

- 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](#)。

## 5.7.5 批量查询容灾实例信息

### 功能介绍

批量查询容灾实例信息。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

RDS for PostgreSQL 12及以上版本支持建立跨云或跨Region容灾关系。

## URI

- URI格式  
GET /v3/{project\_id}/instances/disaster-recovery-relation
- 参数说明

表 5-169 参数说明

| 名称         | 是否必选 | 说明                                                     |
|------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

## 请求消息

- 参数说明  
无。
- URI样例  
GET https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/disaster-recovery-relation
- 请求样例  
无。

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-170 要素说明

| 名称                    | 参数类型             | 说明                                          |
|-----------------------|------------------|---------------------------------------------|
| instance_dr_relations | Array of objects | 容灾实例信息列表。<br>详情请参见 <a href="#">表5-171</a> 。 |

表 5-171 instance\_dr\_relations 字段数据结构说明

| 名称              | 参数类型             | 说明                                          |
|-----------------|------------------|---------------------------------------------|
| instance_id     | String           | 当前区域实例ID。                                   |
| master_instance | Object           | 主实例信息。<br>详情请参见 <a href="#">表5-172</a> 。    |
| slave_instances | Array of objects | 容灾实例信息列表。<br>详情请参见 <a href="#">表5-173</a> 。 |

表 5-172 master\_instance 字段数据结构说明

| 名称           | 参数类型   | 说明    |
|--------------|--------|-------|
| instance_id  | String | 实例ID。 |
| region       | String | 区域。   |
| project_id   | String | 项目ID。 |
| project_name | String | 项目名称。 |

表 5-173 slave\_instances 字段数据结构说明

| 名称           | 参数类型   | 说明    |
|--------------|--------|-------|
| instance_id  | String | 实例ID。 |
| region       | String | 区域。   |
| project_id   | String | 项目ID。 |
| project_name | String | 项目名称。 |

- 正常响应样例

```
{
  "instance_dr_relations": [
    {
      "instance_id": "b5e2c7fcef8b4c2f8fd8d80d73344756in03",
      "master_instance": {
        "instance_id": "fab4e3df67c24aa0a5b41bc2bcb41918in03",
        "region": "aRegion",
        "project_id": "08fd4e669e00d57d2ffec01352c7cb77",
        "project_name": "masterProjectName"
      }
    },
    {
      "instance_id": "fab4e3df67c24aa0a5b41bc2bcb41918in03",
      "slave_instances": [
        {
          "instance_id": "b5e2c7fcef8b4c2f8fd8d80d73344756in03",
          "region": "bRegion",
          "project_id": "054b61972980d4552f0bc00ac8d3f5cd",
          "project_name": "slaveProjectName"
        }
      ]
    }
  ]
}
```

- 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](#)。

## 5.7.6 解除实例容灾关系

### 功能介绍

解除灾备关系接口。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

- RDS for PostgreSQL 12及以上版本支持删除跨云或跨Region的容灾关系。
- 需先解除灾备实例的容灾关系，然后解除主实例的容灾关系，否则可能会引起实例异常。

### URI

- URI格式  
DELETE /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/delete-disaster-recovery
- 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

### 请求消息

表 5-174 参数说明

| 名称                 | 是否必选 | 参数类型   | 说明           |
|--------------------|------|--------|--------------|
| target_instance_id | 是    | String | 解除目标的实例ID。   |
| target_project_id  | 是    | String | 解除目标的项目 ID。  |
| target_region      | 是    | String | 解除目标的region。 |
| target_ip          | 是    | String | 解除目标的数据浮动IP。 |

| 名称        | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                            |
|-----------|------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| is_master | 是    | Boolean | 当前操作对象是否是主实例。 <ul style="list-style-type: none"><li>值为“true”，表示当前是主实例。</li><li>值为“false”，表示当前是灾备实例。</li></ul> |

## 请求示例

解除实例容灾关系。

```
DELETE https://{endpoint}/v3/054e292c9880d4992f02c0196d3ea468/instances/42d4b4fc17d144bbb3ba64a306e68c72in03/delete-disaster-recovery
{
  "target_instance_id": "8c08eda627cc4344aca26832c87ff16cin03",
  "target_project_id": "0ddd1dbcb3494d3dbdb614b39104760b",
  "target_region": "cn-southwest-244",
  "target_ip": "192.168.2.70",
  "is_master": true
}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-175 参数说明

| 名称     | 参数类型   | 说明     |
|--------|--------|--------|
| job_id | String | 任务流ID。 |

- 正常响应样例

```
{
  "job_id": "64a5083a-d8e0-4cee-b086-5c2a776ee92d"
}
```

- 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](#)。



## 5.8 数据库安全性

### 5.8.1 设置 SSL 数据加密

#### 功能介绍

为实例设置SSL数据加密。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

#### 接口约束

实例在创建、重启、数据库升级、变更规格、创建用户、删除用户等状态下不能设置SSL数据加密。

仅支持RDS for MySQL实例。

#### URI

- URI格式  
PUT /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/ssl
- 参数说明

表 5-176 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

#### 请求消息

表 5-177 参数说明

| 名称         | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                          |
|------------|------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ssl_option | 是    | boolean | SSL数据加密开关设置。 <ul style="list-style-type: none"><li>true: 表示开启SSL数据加密。</li><li>false: 表示关闭SSL数据加密。</li></ul> |

#### 请求示例

- 开启SSL数据加密。  
PUT https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfdsae3435in01/ssl

```
{  
  "ssl_option": true  
}
```

- 关闭SSL数据加密。

```
{  
  "ssl_option": false  
}
```

## 响应消息

- 正常响应样例

```
{}
```

- 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](#)。

## 5.8.2 修改数据库端口

### 功能介绍

修改数据库实例端口。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

实例在创建、重启、变更规格、创建备份、创建用户、删除用户等状态下不能修改数据库端口。

### URI

- URI格式

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

- 参数说明

表 5-178 参数说明

| 名称         | 是否必选 | 说明                                                     |
|------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

| 名称          | 是否必选 | 说明    |
|-------------|------|-------|
| instance_id | 是    | 实例ID。 |

## 请求消息

表 5-179 参数说明

| 名称   | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------|------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| port | 是    | Integer | 端口号。 <ul style="list-style-type: none"><li>RDS for MySQL端口号范围：大于等于1024，小于等于65535，不包含12017、33062和33071。</li><li>RDS for PostgreSQL端口号范围：2100~9500。</li><li>对于RDS for SQL Server 2022 EE、2022 SE、2022 Web版、2019 EE、2019 SE、2019 Web版、2017 EE、2017 SE、2017 Web版：端口设置范围为1433和2100~9500（其中5050、5353、5355、5985和5986不可设置）。</li><li>除此之外的其他版本：端口设置范围为1433和2100~9500（其中5355、5985和5986不可设置）。</li></ul> |

## 请求示例

修改数据库实例的端口为8836。

```
PUT https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfdsae3435in01/port
{
  "port": 8836
}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

| 名称         | 说明    |
|------------|-------|
| workflowId | 任务ID。 |

- 正常响应样例

```
{
  "workflowId":"83abc7bc-2c70-4534-8565-351187b37715"
}
```

- 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](#)。

## 5.8.3 修改安全组

### 功能介绍

修改实例安全组。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

实例在创建、数据库升级、变更规格、创建用户、删除用户状态下不能设置。

### URI

- URI格式  
PUT /v3/{*project\_id*}/instances/{*instance\_id*}/security-group
- 参数说明

表 5-180 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

### 请求消息

表 5-181 参数说明

| 名称                | 是否必选 | 参数类型   | 说明     |
|-------------------|------|--------|--------|
| security_group_id | 是    | String | 安全组ID。 |

## 请求示例

修改实例的安全组。

```
PUT https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfsae3435in01/security-group
{
  "security_group_id": "23423kljij432lk0sdf0234eaa"
}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

| 名称         | 说明    |
|------------|-------|
| workflowId | 任务ID。 |

- 正常响应样例

```
{
  "workflowId": "83abc7bc-2c70-4534-8565-351187b37715"
}
```

- 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](#)。

## 5.8.4 修改内网地址

### 功能介绍

修改实例内网地址。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

实例在创建、重启、数据库升级、变更规格、创建用户、删除用户等状态下不能修改内网ip。

### URI

- URI格式  
PUT /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/ip

- 参数说明

表 5-182 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

## 请求消息

表 5-183 参数说明

| 名称     | 是否必选 | 参数类型   | 说明    |
|--------|------|--------|-------|
| new_ip | 是    | String | 内网IP。 |

## 请求示例

修改实例的内网地址。

```
PUT https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfsae3435in01/ip
{
  "new_ip": "192.168.0.1"
}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

| 名称         | 说明    |
|------------|-------|
| workflowId | 任务ID。 |

- 正常响应样例

```
{
  "workflowId": "83abc7bc-2c70-4534-8565-351187b37715"
}
```

- 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](#)。

# 5.9 备份与恢复

## 5.9.1 设置自动备份策略

### 功能介绍

设置自动备份策略。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### URI

- URI格式  
PUT /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/backups/policy
- 参数说明

表 5-184 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

### 请求消息

表 5-185 参数说明

| 名称              | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                                |
|-----------------|------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| backup_policy   | 是    | Object  | 备份策略对象，包括备份保留的天数和备份开始时间。<br>详情请参见 <a href="#">表5-186</a> 。                                                                        |
| reserve_backups | 否    | Boolean | 仅关闭备份策略时有效，默认为true。 <ul style="list-style-type: none"><li>true：表示保留自动备份和差异备份。</li><li>false：表示关闭备份策略的同时，删除已有的自动备份和差异备份。</li></ul> |

表 5-186 backup\_policy 字段数据结构说明

| 名称         | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------|------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| keep_days  | 是    | Integer | 指定已生成的备份文件可以保存的天数。<br>取值范围：0~732。取0值，表示关闭自动备份策略。如果需要延长保留时间请联系客服人员申请，自动备份最长可以保留2562天。<br><b>须知</b><br>关闭备份策略后，备份任务将立即停止，所有增量备份任务将立即删除，使用增量备份的相关操作可能失败，相关操作不限于下载、复制、恢复、重建等，请谨慎操作。                                                                                      |
| start_time | 否    | String  | 备份时间段。自动备份将在该时间段内触发。除关闭自动备份策略外，必选。<br>取值范围：格式必须为hh:mm-HH:MM且有效，当前时间指UTC时间。 <ul style="list-style-type: none"><li>HH取值必须比hh大1。</li><li>mm和MM取值必须相同，且取值必须为00、15、30或45。</li></ul> 取值示例： <ul style="list-style-type: none"><li>08:15-09:15</li><li>23:00-00:00</li></ul> |
| period     | 否    | String  | 备份周期配置。自动备份将在每星期指定的天进行。除关闭自动备份策略外，必选。<br>取值范围：格式为逗号隔开的数字，数字代表星期。<br>取值示例：1,2,3,4则表示备份周期配置为星期一、星期二、星期三和星期四。                                                                                                                                                           |

## 请求示例

- 设置周一和周二19:00~20:00内进行自动备份，备份文件保留7天。  
PUT https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsf23f3fda3435in01/backups/policy  

```
{
  "backup_policy": {
    "keep_days": 7,
    "start_time": "19:00-20:00",
    "period": "1,2"
  }
}
```
- 关闭自动备份策略。  

```
{
  "backup_policy": {
    "keep_days": 0
  },
}
```



```
"reserve_backups": false  
}
```

## 响应消息

- 正常响应  
无
- 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](#)。

## 5.9.2 设置跨区域备份策略

### 功能介绍

在备份原区域设置跨区域备份策略。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

- 如果实例已开启跨区域备份策略，调用接口设置跨区域备份策略，仅会更改保留天数，其他参数设置无效。
- RDS for MySQL和RDS for PostgreSQL自动全量备份和自动增量备份保留天数必须保持一致。
- RDS for MySQL和RDS for PostgreSQL自动增量备份必须在开启自动全量备份后才能开启。
- RDS for MySQL和RDS for PostgreSQL自动全量备份和自动增量备份都开启后，关闭时请按顺序依次关闭自动增量备份、自动全量备份。
- RDS for MySQL和RDS for PostgreSQL选择卷快照备份方式的实例不支持跨区域备份。

### URI

- URI格式  
PUT /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/backups/offsite-policy
- 参数说明

表 5-187 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

## 请求消息

表 5-188 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                          |
|-------------|------|--------|-----------------------------------------------------------------------------|
| policy_para | 是    | Object | 备份策略对象，包括备份类型、备份保留天数、目标区域ID和目标project ID。<br>详情请参见 <a href="#">表5-189</a> 。 |

表 5-189 policy\_para 字段数据结构说明

| 名称          | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------|------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| backup_type | 是    | String | 指定备份的类型。<br>RDS for SQL Server仅支持设置为“all”。<br>取值如下： <ul style="list-style-type: none"><li>• auto：自动全量备份。</li><li>• incremental：自动增量备份。</li><li>• all：同时设置所有备份类型。<ul style="list-style-type: none"><li>- RDS for MySQL：同时设置自动全量和自动增量备份。</li><li>- RDS for PostgreSQL：同时设置自动全量和自动增量备份。</li><li>- RDS for SQL Server：同时设置自动全量、自动增量备份和手动备份。</li></ul></li></ul> |

| 名称                     | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                                                              |
|------------------------|------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| keep_days              | 是    | Integer | 指定已生成的备份文件可以保存的天数。<br>取值范围：0~1825。<br>保存天数设置为0时，表示关闭跨区域备份策略。<br><b>须知</b><br>关闭备份策略后，备份任务将立即停止，如果有增量备份，所有增量备份任务将立即删除，使用增量备份的相关操作可能失败，相关操作不限于下载、复制、恢复、重建等，请谨慎操作。 |
| destination_region     | 是    | String  | 设置跨区域备份策略的目标区域ID。                                                                                                                                               |
| destination_project_id | 是    | String  | 设置跨区域备份策略的目标project ID。                                                                                                                                         |

## 请求示例

- 更新MySQL或PostgreSQL实例的跨区域自动全量备份策略。  
PUT [https://\[endpoint\]/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsdsae3435in01/backups/offsite-policy](https://[endpoint]/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsdsae3435in01/backups/offsite-policy)

```
{
  "policy_para": {
    "backup_type": "auto",
    "keep_days": 7,
    "destination_region": "aaa",
    "destination_project_id": "ba1f7fc8-3307-42a7-aa6f-42c8b9b8f85c"
  }
}
```
- 关闭MySQL或PostgreSQL实例的跨区域自动全量备份策略。

```
{
  "policy_para": {
    "backup_type": "auto",
    "keep_days": 0,
    "destination_region": "aaa",
    "destination_project_id": "ba1f7fc8-3307-42a7-aa6f-42c8b9b8f85c"
  }
}
```
- 更新SQL Server实例的跨区域备份策略。

```
{
  "policy_para": {
    "backup_type": "all",
    "keep_days": 7,
    "destination_region": "aaa",
    "destination_project_id": "ba1f7fc8-3307-42a7-aa6f-42c8b9b8f85c"
  }
}
```
- 关闭SQL Server实例的跨区域备份策略。

```
{
  "policy_para": {
    "backup_type": "all",
    "keep_days": 0,
    "destination_region": "aaa",
    "destination_project_id": "ba1f7fc8-3307-42a7-aa6f-42c8b9b8f85c"
  }
}
```

```
}  
}
```

## 响应消息

- 正常响应  
无
- 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](#)。

## 5.9.3 查询自动备份策略

### 功能介绍

查询自动备份策略。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### URI

- URI格式  
GET /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/backups/policy
- 参数说明

表 5-190 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

### 请求消息

- 请求参数  
无。

- URI 样例  
GET https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfsdae3435in01/backups/policy

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-191 要素说明

| 名称            | 参数类型   | 说明                                                         |
|---------------|--------|------------------------------------------------------------|
| backup_policy | Object | 备份策略对象，包括备份保留的天数和备份开始时间。<br>详情请参见 <a href="#">表5-192</a> 。 |

表 5-192 backup\_policy 字段数据结构说明

| 名称         | 参数类型    | 说明                               |
|------------|---------|----------------------------------|
| keep_days  | Integer | 备份文件可以保存的天数。                     |
| start_time | String  | 备份时间段。自动备份将在该时间段内触发，当前时间段为UTC时间。 |
| period     | String  | 备份周期配置。自动备份将在每星期指定的天进行。          |

- 正常响应样例  
自动备份策略关闭时：

```
{
  "backup_policy": {
    "keep_days": 0
  }
}
```

自动备份策略开启时：

```
{
  "backup_policy": {
    "keep_days": 7,
    "start_time": "19:00-20:00",
    "period": "1,2"
  }
}
```

- 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](#)。

## 5.9.4 查询跨区域备份策略

### 功能介绍

在备份原区域查询实例的跨区域备份策略。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### URI

- URI格式  
GET /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/backups/offsite-policy
- 参数说明

表 5-193 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

### 请求消息

- 请求参数  
无。
- URI样例  
GET https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfdsae3435in01/backups/offsite-policy

### 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-194 要素说明

| 名称          | 参数类型             | 说明                                                                          |
|-------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| policy_para | Array of objects | 备份策略对象，包括备份类型、备份保留天数、目标区域ID和目标project ID。<br>详情请参见 <a href="#">表5-195</a> 。 |

表 5-195 policy\_para 字段数据结构说明

| 名称                     | 参数类型    | 说明                                                                                                                                                              |
|------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| backup_type            | String  | 指定备份的类型。取值如下： <ul style="list-style-type: none"><li>• auto: 自动全量备份。</li><li>• incremental: 自动增量备份。</li><li>• manual: 手动备份，仅RDS for SQL Server返回该备份类型。</li></ul> |
| keep_days              | Integer | 备份文件可以保存的天数。                                                                                                                                                    |
| destination_region     | String  | 设置跨区域备份策略的目标区域ID。                                                                                                                                               |
| destination_project_id | String  | 设置跨区域备份策略的目标project ID。                                                                                                                                         |

- 正常响应样例

**备份策略关闭时:**

```
{
  "policy_para": {
    "keep_days": 0
  }
}
```

**RDS for MySQL、RDS for PostgreSQL自动备份策略和增量备份策略开启时:**

```
{
  "policy_para": [
    {
      "keep_days": 7,
      "backup_type": "auto",
      "destination_region": "aaa",
      "destination_project_id": "0503fd7f7580d3262fc5c001170fbab9"
    },
    {
      "keep_days": 7,
      "backup_type": "incremental",
      "destination_region": "aaa",
      "destination_project_id": "0503fd7f7580d3262fc5c001170fbab9"
    }
  ]
}
```

**RDS for SQL Server自动备份策略、增量备份策略和手动备份策略开启时:**

```
{
  "policy_para": [
    {
      "keep_days": 7,
      "backup_type": "incremental",
      "destination_region": "aaa",
      "destination_project_id": "0503fd7f7580d3262fc5c001170fbab9"
    },
    {
      "keep_days": 7,
      "backup_type": "manual",
      "destination_region": "aaa",
      "destination_project_id": "0503fd7f7580d3262fc5c001170fbab9"
    },
    {
      "keep_days": 7,
      "backup_type": "auto",
      "destination_region": "aaa",

```

```
        "destination_project_id": "0503fd7f7580d3262fc5c001170fbab9"  
    }  
  ]  
}
```

- 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](#)。

## 5.9.5 创建手动备份

### 功能介绍

创建手动备份。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

- SQL Server数据库引擎对单库创建手动备份时，支持批量执行。
- 只读实例不支持创建手动备份。
- 备份名称不能和已有备份重名。

### URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/backups
- 参数说明

表 5-196 参数说明

| 名称         | 是否必选 | 说明                                                     |
|------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |



## 请求消息

表 5-197 参数说明

| 名称                           | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                                                       |
|------------------------------|------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| instance_id                  | 是    | String           | 实例ID。                                                                                    |
| name                         | 是    | String           | 备份名称，4~64个字符，必须以英文字母开头，区分大小写，可以包含英文字母、数字、中划线或者下划线，不能包含其他特殊字符。<br>备份名称不能和已有备份重名。          |
| description                  | 否    | String           | 备份描述，不能包含> <'&'=特殊字符，不大于256个字符。                                                          |
| databases                    | 否    | Array of objects | 只支持Microsoft SQL Server，局部备份的用户自建数据库名列表，当有此参数时以局部备份为准。<br>详情请参见 <a href="#">表5-198</a> 。 |
| backup_database_individually | 否    | Boolean          | 是否按库备份，只适用于SQL Server。默认为false。                                                          |

表 5-198 databases 字段数据结构说明

| 名称   | 是否必选 | 参数类型   | 说明        |
|------|------|--------|-----------|
| name | 是    | String | 用户自建数据库名。 |

## 请求示例

- 创建RDS for MySQL实例的手动备份mybackup。  
POST https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/backups  
{  
  "instance\_id": "d8e6ca5a624745bcb546a227aa3ae1cfin01",  
  "name": "mybackup",  
  "description": "manual backup"  
}
- 创建RDS for PostgreSQL实例的手动备份mybackup。  
{  
  "instance\_id": "a8a5fc65b1a04ceb9d72212891ad73f8in03",  
  "name": "mybackup",  
  "description": "manual backup"  
}
- 创建RDS for SQL Server实例的手动备份mybackup。  
{  
  "instance\_id": "34029da944074135a3bc24c75b3bb3edin04",  
  "name": "mybackup",  
  "description": "manual backup",  
}

```
"databases": [{
  "name": "db1"
}, {
  "name": "db2"
}]
}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-199 要素说明

| 名称     | 参数类型   | 说明                                      |
|--------|--------|-----------------------------------------|
| backup | Object | 备份信息。<br>详情请参见 <a href="#">表5-200</a> 。 |

表 5-200 backup 字段数据结构说明

| 名称          | 参数类型             | 说明                                                                                                                                          |
|-------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id          | String           | 备份ID。                                                                                                                                       |
| instance_id | String           | 实例ID。                                                                                                                                       |
| name        | String           | 备份名称。                                                                                                                                       |
| description | String           | 备份描述。                                                                                                                                       |
| databases   | Array of objects | 只支持SQL Server引擎实例，局部备份的用户自建数据库名列表，当有此参数时以局部备份为准。<br>详情请参见 <a href="#">表5-198</a> 。                                                          |
| begin_time  | String           | 备份开始时间，格式为“yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ”，其中T指时间字段的开始；Z指时区偏移量。                                                                                       |
| status      | String           | 备份状态，取值： <ul style="list-style-type: none"><li>BUILDING: 备份中</li><li>COMPLETED: 备份完成</li><li>FAILED: 备份失败</li><li>DELETING: 备份删除中</li></ul> |
| type        | String           | 备份类型，取值： <ul style="list-style-type: none"><li>auto: 自动全量</li><li>manual: 手动全量</li><li>fragment: 差异全量</li><li>incremental: 自动增量。</li></ul>  |

- 正常响应样例

#### RDS for MySQL实例:

```
{
  "backup": {
    "id": "cb211c0075104151a748a854bc8bd87dbr01",
    "name": "mybackup",
    "description": "manual backup",
    "begin_time": "2022-08-23T07:41:50Z",
    "status": "BUILDING",
    "type": "manual",
    "instance_id": "d8e6ca5a624745bcb546a227aa3ae1cfin01"
  }
}
```

#### RDS for PostgreSQL实例:

```
{
  "backup": {
    "id": "104b59afd83d4fc7b2c03ad14c4be080br03",
    "name": "mybackup",
    "description": "manual backup",
    "begin_time": "2022-08-23T07:20:36Z",
    "status": "BUILDING",
    "type": "manual",
    "instance_id": "a8a5fc65b1a04ceb9d72212891ad73f8in03"
  }
}
```

#### RDS for SQL Server实例:

```
{
  "backup": {
    "id": "6f7b5904b04043b38ad764e33daba810br04",
    "name": "mybackup",
    "description": "manual backup",
    "begin_time": "2022-08-23T07:15:28Z",
    "status": "BUILDING",
    "type": "manual",
    "instance_id": "34029da944074135a3bc24c75b3bb3edin04",
    "databases": [{
      "name": "db1"
    }, {
      "name": "db2"
    }
  ]
}
```

- 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](#)。

## 5.9.6 获取备份列表

### 功能介绍

获取备份列表。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

该接口支持查询实例的全量备份和增量备份。

### URI

- URI格式  
GET /v3/{project\_id}/backups?  
instance\_id={instance\_id}&backup\_id={backup\_id}&backup\_type={backup\_type}&offset={offset}&limit={limit}&begin\_time={begin\_time}&end\_time={end\_time}
- 参数说明

表 5-201 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                                                                                                             |
|-------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | <b>参数解释：</b><br>租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <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>不涉及。<br><b>默认取值：</b><br>不涉及。 |
| instance_id | 是    | <b>参数解释：</b><br>实例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。                                                  |

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| backup_id   | 否    | <b>参数解释:</b><br>备份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。                                                                                                                                           |
| backup_type | 否    | <b>参数解释:</b><br>备份类型。<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>• auto: 自动全量备份。</li><li>• manual: 手动全量备份。</li><li>• fragment: 差异全量备份。</li><li>• incremental: 自动增量备份。</li></ul> <b>默认取值:</b><br>不涉及。 |
| status      | 否    | <b>参数解释:</b><br>备份状态, 只支持筛选RDS for SQL Server的全量备份的状态。<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>• BUILDING: 备份中。</li><li>• COMPLETED: 备份完成。</li><li>• FAILED: 备份失败。</li></ul> <b>默认取值:</b><br>不涉及。 |

| 名称         | 是否必选 | 说明                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| offset     | 否    | <p><b>参数解释:</b><br/>索引位置, 偏移量。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>从第一条数据偏移offset条数据后开始查询, 默认为0 (偏移0条数据, 表示从第一条数据开始查询), 必须为数字, 不能为负数。</p> <p><b>取值范围:</b><br/>大于等于0的整数。</p> <p><b>默认取值:</b><br/>0</p>                                          |
| limit      | 否    | <p><b>参数解释:</b><br/>查询记录数。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>不能为负数。</p> <p><b>取值范围:</b><br/>最小值为1, 最大值为100。</p> <p><b>默认取值:</b><br/>100</p>                                                                                                  |
| begin_time | 否    | <p><b>参数解释:</b><br/>查询开始时间。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>“begin_time” 有值时, “end_time” 必选。</p> <p><b>取值范围:</b><br/>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。</p> <p><b>默认取值:</b><br/>不涉及。</p>            |
| end_time   | 否    | <p><b>参数解释:</b><br/>查询结束时间。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>“end_time” 有值时, “begin_time” 必选。</p> <p><b>取值范围:</b><br/>格式为 “yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ”, 且大于查询开始时间。<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。</p> <p><b>默认取值:</b><br/>不涉及。</p> |

## 请求消息

- 请求参数  
无。
- URI 样例  
GET https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/backups?  
instance\_id=43e4feaab48f11e89039fa163ebaa7e4in01&offset=0&limit=10&begin\_time=2018-08-06T10:41:14+0800&end\_time=2018-08-16T10:41:14+0800

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-202 要素说明

| 名称          | 参数类型             | 说明                                               |
|-------------|------------------|--------------------------------------------------|
| backups     | Array of objects | 参数解释：<br>备份列表。<br>详情请参见 <a href="#">表5-203</a> 。 |
| total_count | Integer          | 参数解释：<br>总记录数。<br>取值范围：<br>不涉及。                  |

表 5-203 backups 字段数据结构说明

| 名称   | 参数类型   | 说明                              |
|------|--------|---------------------------------|
| id   | String | 参数解释：<br>备份ID。<br>取值范围：<br>不涉及。 |
| name | String | 参数解释：<br>备份名字。<br>取值范围：<br>不涉及。 |

| 名称         | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| type       | String | <p><b>参数解释:</b><br/>备份类型。</p> <p><b>取值范围:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• auto: 自动全量备份。</li> <li>• manual: 手动全量备份。</li> <li>• fragment: 差异全量备份。</li> <li>• incremental: 自动增量备份。</li> </ul>                                          |
| size       | Long   | <p><b>参数解释:</b><br/>备份大小, 单位: KB</p> <p><b>取值范围:</b><br/>不涉及。</p>                                                                                                                                                                                    |
| status     | String | <p><b>参数解释:</b><br/>备份状态。</p> <p><b>取值范围:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• BUILDING: 备份中。</li> <li>• COMPLETED: 备份完成。</li> <li>• FAILED: 备份失败。</li> <li>• DELETING: 备份删除中。</li> </ul>                                                |
| begin_time | String | <p><b>参数解释:</b><br/>备份开始时间。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 全量备份类型下, 指备份开始时间。</li> <li>• MySQL增量备份类型, 指备份文件中上一轮增备任务的最后一个事务的提交时间。</li> </ul> <p><b>取值范围:</b><br/>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。</p> |



| 名称                  | 参数类型             | 说明                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| end_time            | String           | <b>参数解释:</b><br>备份结束时间。 <ul style="list-style-type: none"><li>全量备份类型下, 指备份结束时间。</li><li>MySQL增量备份类型, 指备份文件中最后一个事务的提交时间。</li></ul> <b>取值范围:</b><br>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。 |
| datastore           | Object           | <b>参数解释:</b><br>数据库版本信息。<br>详情请参见 <a href="#">表5-204</a> 。                                                                                                                                                             |
| databases           | Array of objects | <b>参数解释:</b><br>用户自建库, 仅Microsoft SQL Server的局部备份。<br>详情请参见 <a href="#">表5-205</a> 。                                                                                                                                   |
| instance_id         | String           | <b>参数解释:</b><br>备份所在实例ID。<br><b>取值范围:</b><br>不涉及。                                                                                                                                                                      |
| associated_with_ddm | Boolean          | <b>参数解释:</b><br>是否已被DDM实例关联。<br><b>取值范围:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>false: 表示未被DDM实例关联。</li><li>true: 表示被DDM实例关联。</li></ul>                                                                             |

表 5-204 datastore 字段数据结构说明

| 名称      | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                     |
|---------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| type    | String | <b>参数解释:</b><br>数据库引擎。<br><b>取值范围:</b><br>不区分大小写。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• MySQL</li> <li>• PostgreSQL</li> <li>• SQLServer</li> </ul> |
| version | String | <b>参数解释:</b><br>数据库版本。<br><b>取值范围:</b><br>不涉及。                                                                                                         |

表 5-205 databases 字段数据结构说明

| 名称   | 参数类型   | 说明                                                |
|------|--------|---------------------------------------------------|
| name | String | <b>参数解释:</b><br>用户自建数据库名。<br><b>取值范围:</b><br>不涉及。 |

- 正常响应样例

**RDS for MySQL实例:**

```
{
  "backups": [{
    "id": "43e4feaab48f11e89039fa163ebaa7e4br01",
    "name": "xxxx.xxx",
    "type": "auto",
    "size": 2803,
    "status": "COMPLETED",
    "begin_time": "2018-08-06T12:41:14+0800",
    "end_time": "2018-08-06T12:43:14+0800",
    "datastore": {
      "type": "MySQL",
      "version": "5.7"
    },
    "instance_id": "a48e43ff268f4c0e879652d65e63d0fbin01",
    "associated_with_ddm": false
  }],
  "total_count": 1
}
```

**RDS for PostgreSQL实例:**

```
{
  "backups": [{
    "id": "43e4feaab48f11e89039fa163ebaa7e4br03",
    "name": "xxxx.xxx",
    "type": "incremental",

```

```
"size": 2803,
"status": "COMPLETED",
"begin_time": "2018-08-06T12:41:14+0800",
"end_time": "2018-08-06T12:43:14+0800",
"datastore": {
  "type": "PostgreSQL",
  "version": "1"
},
"instance_id": "a48e43ff268f4c0e879652d65e63d0fbin03 ",
"associated_with_ddm": false
}],
"total_count": 1
}
```

#### RDS for SQL Server实例:

```
{
  "backups": [{
    "id": "43e4feaab48f11e89039fa163ebaa7e4br04",
    "name": "xxxx.xxx",
    "type": "manual",
    "size": 2803,
    "status": "COMPLETED",
    "begin_time": "2018-08-06T12:41:14+0800",
    "end_time": "2018-08-06T12:43:14+0800",
    "datastore": {
      "type": "SQLServer",
      "version": "2014_WEB"
    },
    "databases": [{
      "name": "user01"
    }, {
      "name": "user02"
    }
  ]
}, {
  "instance_id": "a48e43ff268f4c0e879652d65e63d0fbin04",
  "associated_with_ddm": false
}],
"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](#)。

## 5.9.7 查询跨区域备份列表

### 功能介绍

在备份目标区域获取实例的跨区域备份列表。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

## 接口约束

RDS for SQL Server支持查询备份类型为自动全量备份、手动备份、自动增量备份的备份列表。

## URI

- URI格式  
GET /v3/{project\_id}/offsite-backups?  
instance\_id={instance\_id}&backup\_id={backup\_id}&backup\_type={backup\_type}&offset={offset}&limit={limit}&begin\_time={begin\_time}&end\_time={end\_time}

- 参数说明

表 5-206 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                                                                                                         |
|-------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。                                                                                     |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                                                                                                      |
| backup_type | 是    | 备份类型，取值如下： <ul style="list-style-type: none"><li>auto：自动全量备份和手动备份。仅RDS for SQL Server支持跨区域备份的手动备份类型。</li><li>incremental：自动增量备份。</li></ul> |
| backup_id   | 否    | 备份ID。                                                                                                                                      |
| offset      | 否    | 索引位置，偏移量。从第一条数据偏移offset条数据后开始查询，默认为0（偏移0条数据，表示从第一条数据开始查询），必须为数字，不能为负数。                                                                     |
| limit       | 否    | 查询记录数。默认为100，不能为负数，最小值为1，最大值为100。                                                                                                          |
| begin_time  | 否    | 查询开始时间，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。<br><b>说明</b><br>“begin_time” 有值时，“end_time” 必选。                |
| end_time    | 否    | 查询结束时间，格式为“yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ”，且大于查询开始时间。<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。<br><b>说明</b><br>“end_time” 有值时，“begin_time” 必选。      |

## 请求消息

- 请求参数  
无。
- URI 样例  
GET https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/offsite-backups?  
instance\_id=43e4feaab48f11e89039fa163ebaa7e4br01&offset=0&limit=10&begin\_time=2018-08-06T10:41:14+0800&end\_time=2018-08-16T10:41:14+0800

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-207 要素说明

| 名称          | 参数类型             | 说明                                      |
|-------------|------------------|-----------------------------------------|
| backups     | Array of objects | 备份列表。<br>详情请参见 <a href="#">表5-208</a> 。 |
| total_count | Integer          | 总记录数。                                   |

表 5-208 backups 字段数据结构说明

| 名称     | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                |
|--------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id     | String | 备份ID。                                                                                                                                             |
| name   | String | 备份名称。                                                                                                                                             |
| type   | String | 备份类型。<br>取值如下： <ul style="list-style-type: none"><li>auto: 自动全量备份和手动备份。仅RDS for SQL Server支持跨区域备份的手动备份类型。</li><li>incremental: 自动增量备份。</li></ul>  |
| size   | Long   | 备份大小（单位：KB）。                                                                                                                                      |
| status | String | 备份状态，取值如下： <ul style="list-style-type: none"><li>BUILDING: 备份中。</li><li>COMPLETED: 备份完成。</li><li>FAILED: 备份失败。</li><li>DELETING: 备份删除中。</li></ul> |

| 名称                  | 参数类型             | 说明                                                                                                                                                                                       |
|---------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| databases           | Array of objects | 用户自建库，仅RDS for SQL Server返回该字段。<br>详情请参见 <a href="#">表5-209</a> 。                                                                                                                        |
| begin_time          | String           | 备份开始时间，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           | 备份结束时间。 <ul style="list-style-type: none"><li>全量备份类型下，指备份结束时间。</li><li>RDS for MySQL增量备份类型，指备份文件中最后一个事务的提交时间。</li></ul> 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。 |
| datastore           | Object           | 数据库版本信息。<br>详情请参见 <a href="#">表5-210</a> 。                                                                                                                                               |
| instance_id         | String           | 备份所在实例ID。                                                                                                                                                                                |
| associated_with_ddm | Boolean          | 是否关联DDM标志。仅RDS for MySQL返回该字段。                                                                                                                                                           |

表 5-209 databases 字段数据结构说明

| 名称   | 参数类型   | 说明        |
|------|--------|-----------|
| name | String | 用户自建数据库名。 |

表 5-210 datastore 字段数据结构说明

| 名称      | 参数类型   | 说明                               |
|---------|--------|----------------------------------|
| type    | String | 数据库引擎，当前仅支持MySQL引擎和SQL Server引擎。 |
| version | String | 数据库版本。                           |

- 正常响应样例

**MySQL:**

```
{  
  "backups": [{
```

```
"id": "43e4feaab48f11e89039fa163ebaa7e4br01",
"name": "xxxx.xxx",
"type": "auto",
"size": 2803,
"status": "COMPLETED",
"begin_time": "2018-08-06T12:41:14+0800",
"end_time": "2018-08-06T12:43:14+0800",
"datastore": {
  "type": "MySQL",
  "version": "5.6"
},
"instance_id": "a48e43ff268f4c0e879652d65e63d0fbin01",
"associated_with_ddm": false
}],
"total_count": 1
}
```

### PostgreSQL:

```
{
  "backups": [{
    "id": "43e4feaab48f11e89039fa163ebaa7e4br01",
    "name": "xxxx.xxx",
    "type": "auto",
    "size": 2803,
    "status": "COMPLETED",
    "begin_time": "2018-08-06T12:41:14+0800",
    "end_time": "2018-08-06T12:43:14+0800",
    "datastore": {
      "type": "PostgreSQL",
      "version": "9.6"
    },
    "instance_id": "a48e43ff268f4c0e879652d65e63d0fbin01"
  }],
  "total_count": 1
}
```

### SQL Server:

```
{
  "backups": [
    {
      "id": "d0ea632a5c32451dbdb157ef5c2ad3ecbr04",
      "name": "sqlserver-rds-1784-20221202062025775",
      "type": "auto",
      "size": 5956,
      "status": "COMPLETED",
      "begin_time": "2022-12-02T06:20:25+0000",
      "end_time": "2022-12-02T06:24:45+0000",
      "datastore": {
        "type": "sqlserver",
        "version": "2019_SE"
      },
      "instance_id": "ad4ee2b80adb430082d8336d7da2e14din04"
    },
    {
      "id": "07d6a8ab12304f9aa3f368a6cff21ac9br04",
      "name": "backup-81f1",
      "type": "auto",
      "size": 773,
      "status": "COMPLETED",
      "begin_time": "2022-12-02T06:12:22+0000",
      "end_time": "2022-12-02T06:16:37+0000",
      "datastore": {
        "type": "sqlserver",
        "version": "2019_SE"
      },
      "instance_id": "ad4ee2b80adb430082d8336d7da2e14din04"
    }
  ],
  "total_count": 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](#)。

## 5.9.8 查询跨区域备份实例列表

### 功能介绍

根据指定条件在备份目标区域查询跨区域备份实例列表。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### URI

- URI格式  
GET /v3/backups/offsite-backup-instance?offset={offset}&limit={limit}
- 参数说明

表 5-211 参数说明

| 名称     | 参数类型    | 是否必选 | 说明                                                                     |
|--------|---------|------|------------------------------------------------------------------------|
| offset | Integer | 否    | 索引位置，偏移量。从第一条数据偏移offset条数据后开始查询，默认为0（偏移0条数据，表示从第一条数据开始查询），必须为数字，不能为负数。 |
| limit  | Integer | 否    | 查询记录数。默认为100，不能为负数，最小值为1，最大值为100。                                      |

### 请求消息

- 请求参数  
无。
- URI样例
  - 查询所有表  
GET https://{endpoint}/v3/backups/offsite-backup-instance
  - 根据指定条件查询实例列表



GET https://{endpoint}/v3/backups/offsite-backup-instance?  
offset=0&limit=10

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-212 参数说明

| 名称                       | 参数类型             | 说明                         |
|--------------------------|------------------|----------------------------|
| offsite_backup_instances | Array of objects | 跨区域备份实例信息。<br>详情请参见表5-213。 |
| total_count              | Integer          | 总记录数。                      |

表 5-213 offsite\_backup\_instances 字段数据结构说明

| 名称                     | 参数类型    | 说明                     |
|------------------------|---------|------------------------|
| id                     | String  | 实例ID。                  |
| name                   | String  | 创建的实例名称。               |
| source_region          | String  | 源区域。                   |
| source_project_id      | String  | 租户在源区域下的project ID。    |
| datastore              | Object  | 数据库信息。<br>详情请参见表5-214。 |
| destination_region     | String  | 跨区域备份所在区域。             |
| destination_project_id | String  | 租户在目标区域下的project ID。   |
| keep_days              | Integer | 跨区域备份保留天数。             |

表 5-214 datastore 字段数据结构说明

| 名称      | 参数类型   | 说明     |
|---------|--------|--------|
| type    | String | 数据库引擎。 |
| version | String | 数据库版本。 |

- 正常响应样例  
根据指定条件查询实例列表：

```
{  
  "total_count": 1,
```

```
"offsite_backup_instances": [{
  "id": "ed7cc6166ec24360a5ed5c5c9c2ed726in01",
  "name": "rds-instance-rep2",
  "source_region": "aaa",
  "source_project_id": "ba1f7fc8-3307-42a7-aa6f-42c8b9b8f85c",
  "datastore": {
    "type": "MySQL",
    "version": "5.7"
  },
  "destination_region": "bbb",
  "destination_project_id": "0503fd7f7580d3262fc5c001170fbab9",
  "keep_days": 7
}
]
```

- **查询所有实例列表:**

```
{
  "total_count": 1,
  "offsite_backup_instances": [{
    "id": "ed7cc6166ec24360a5ed5c5c9c2ed726in01",
    "name": "rds-instance-rep2",
    "source_region": "aaa",
    "source_project_id": "ba1f7fc8-3307-42a7-aa6f-42c8b9b8f85c",
    "datastore": {
      "type": "MySQL",
      "version": "5.7"
    },
    "destination_region": "bbb",
    "destination_project_id": "0503fd7f7580d3262fc5c001170fbab9",
    "keep_days": 7
  }
]
```

- 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](#)。

## 5.9.9 获取备份下载链接

### 功能介绍

获取备份列表。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

该接口支持查询RDS for MySQL、RDS for PostgreSQL、RDS for SQL Server的全量备份和增量备份下载链接。

## URI

- URI格式  
GET /v3/{project\_id}/backup-files?backup\_id={backup\_id}
- 参数说明

表 5-215 参数说明

| 名称         | 是否必选 | 说明                                                                                                                                             |
|------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | <b>参数解释:</b><br>租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <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>不涉及。<br><b>默认取值:</b><br>不涉及。 |
| backup_id  | 是    | <b>参数解释:</b><br>备份ID。<br>获取方法可参考 <a href="#">获取备份列表</a> 。<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。              |

## 请求消息

- 请求参数  
无。
- URI样例  
GET https://{endpoint}/v3/97b026aa9cc4417888c14c84a1ad9860/backup-files?backup\_id=c0c9f155c7b7423a9d30f0175998b63bbr01

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-216 要素说明

| 名称     | 参数类型             | 说明                                                           |
|--------|------------------|--------------------------------------------------------------|
| files  | Array of objects | <b>参数解释:</b><br>备份包含的文件列表。<br>详情请参见 <a href="#">表5-217</a> 。 |
| bucket | String           | <b>参数解释:</b><br>文件所在的桶名。<br><b>取值范围:</b><br>不涉及。             |

表 5-217 files 字段数据结构说明

| 名称                | 参数类型   | 说明                                                                                                                    |
|-------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name              | String | <b>参数解释:</b><br>文件名。<br><b>取值范围:</b><br>不涉及。                                                                          |
| size              | Long   | <b>参数解释:</b><br>文件大小, 单位: KB。<br><b>取值范围:</b><br>不涉及。                                                                 |
| download_link     | String | <b>参数解释:</b><br>文件下载链接。<br><b>取值范围:</b><br>不涉及。                                                                       |
| link_expired_time | String | <b>参数解释:</b><br>下载链接过期时间, 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。<br><b>取值范围:</b><br>不涉及。 |
| database_name     | String | <b>参数解释:</b><br>数据库名。若文件不是数据库备份, 则返回空。<br><b>取值范围:</b><br>不涉及。                                                        |

- 正常响应样例

```
{
  "files": [
    {
      "name": "43e4feaab48f11e89039fa163ebaa7e4br01.xxx",
      "size": 2803,
      "download_link": "https://obs.domainname.com/rdsbucket.username.1/xxxxxx",
      "link_expired_time": "2018-08-016T10:15:14+0800",
      "database_name": "rdsbucket"
    }
  ],
  "bucket": "rdsbucket.bucketname"
}
```

- 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](#)。

## 5.9.10 删除手动备份

### 功能介绍

删除手动备份。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### URI

- URI格式

DELETE /v3/{project\_id}/backups/{backup\_id}

- 参数说明

表 5-218 参数说明

| 名称         | 是否必选 | 说明                                                     |
|------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| backup_id  | 是    | 手动备份对应的ID。                                             |

## 请求消息

- 请求参数  
无。
- URI 样例  
DELETE https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/backups/2f4ddb93-b901-4b08-93d8-1d2e472f30fe

## 响应消息

- 正常响应  
无。
- 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](#)。

## 5.9.11 查询可恢复时间段

### 功能介绍

查询实例的可恢复时间段。

如果您备份策略中的保存天数设置较长，建议您传入查询日期“date”，详见[表 5-219](#)。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### URI

- URI 格式  
GET /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/restore-time?date=2020-12-26
- 参数说明

表 5-219 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |
| date        | 否    | 所需查询的日期，为 yyyy-mm-dd 字符串格式，时区为UTC。                     |

## 请求消息

- 请求参数  
无。
- URI 样例
  - 查询实例的所有可恢复时间段  
GET https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfsae3435in01/restore-time
  - 根据指定日期查询实例的可恢复时间段  
GET https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfsae3435in01/restore-time?date=2020-12-26

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-220 要素说明

| 名称           | 参数类型             | 说明                                          |
|--------------|------------------|---------------------------------------------|
| restore_time | Array of objects | 可恢复时间段列表。<br>详情请参见 <a href="#">表5-221</a> 。 |

表 5-221 restore\_time 字段数据结构说明

| 名称         | 参数类型    | 说明                                    |
|------------|---------|---------------------------------------|
| start_time | Integer | 可恢复时间段的起始时间点，UNIX 时间戳格式，单位是毫秒，时区是UTC。 |

| 名称       | 参数类型    | 说明                                   |
|----------|---------|--------------------------------------|
| end_time | Integer | 可恢复时间段的结束时间点，UNIX时间戳格式，单位是毫秒，时区是UTC。 |

- 正常响应样例

```
{
  "restore_time": [
    {
      "start_time": 1532001446987,
      "end_time": 1532742139000
    }
  ]
}
```

- 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](#)。

## 5.9.12 查询跨区域备份可恢复时间段

### 功能介绍

在备份目标区域查询实例跨区域备份的可恢复时间段。

如果您备份策略中的保存天数设置较长，建议您传入查询日期“date”，详见[表 5-222](#)。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### URI

- URI格式  
GET /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/offsite-restore-time?  
date=2020-12-26
- 参数说明



表 5-222 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |
| date        | 否    | 所需查询的日期，为yyyy-mm-dd字符串格式，时区为UTC。                       |

## 请求消息

- 请求参数  
无。
- URI样例
  - 查询实例跨区域备份的所有可恢复时间段  
GET https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsf23fsdsae3435in01/offsite-restore-time
  - 根据指定日期查询实例跨区域备份的可恢复时间段  
GET https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsf23fsdsae3435in01/offsite-restore-time?date=2020-12-26

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-223 要素说明

| 名称           | 参数类型             | 说明                                          |
|--------------|------------------|---------------------------------------------|
| restore_time | Array of objects | 可恢复时间段列表。<br>详情请参见 <a href="#">表5-224</a> 。 |

表 5-224 restore\_time 字段数据结构说明

| 名称         | 参数类型    | 说明                                   |
|------------|---------|--------------------------------------|
| start_time | Integer | 可恢复时间段的起始时间点，UNIX时间戳格式，单位是毫秒，时区是UTC。 |
| end_time   | Integer | 可恢复时间段的结束时间点，UNIX时间戳格式，单位是毫秒，时区是UTC。 |

- 正常响应样例

```
{  
  "restore_time": [  
    {  
      "start_time": 1511111111111,  
      "end_time": 1511111111111,  
      "restore_time": "2017-11-15 11:11:11"  
    }  
  ]  
}
```

```
{
  "start_time": 1532001446987,
  "end_time": 1532742139000
}
]
```

- 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](#)。

## 5.9.13 恢复到新实例

### 功能介绍

从备份恢复到新实例。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

- 原实例和目标实例的数据库类型必须一致，如都是MySQL。
- 原实例和目标实例的数据库版本约束如下：
  - RDS for MySQL和RDS for PostgreSQL的原实例和目标实例的数据库版本必须一致。
  - RDS for SQL Server的原实例及目标实例的时区配置要完全一致，否则会有数据不一致风险。
- RDS for MySQL和RDS for PostgreSQL数据库目标实例需大于或等于原实例的数据卷总大小。

### URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/instances
- 参数说明

表 5-225 参数说明

| 名称         | 是否必选 | 说明                                                     |
|------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

## 请求消息

表 5-226 参数说明

| 名称   | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name | 是    | String | 实例名称。<br>用于表示实例的名称，同一租户下，同类型的实例名可重名。<br>取值范围： <ul style="list-style-type: none"><li>• RDS for MySQL支持的字符长度是4~64个字节，必须以字母或中文开头，区分大小写，可以包含字母、数字、中文字符（一个中文字符占用3个字节）、中划线、点或者下划线，不能包含其他的特殊字符。</li><li>• RDS for PostgreSQL和RDS for SQL Server支持的字符长度是4~64个字节，必须以字母或中文开头，区分大小写，可以包含字母、数字、中文字符（一个中文字符占用3个字节）、中划线或者下划线，不能包含其他的特殊字符。</li></ul> |

| 名称                | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| password          | 否    | String | 数据库密码。不传该参数时，表示在实例创建完成后，通过重置密码的方式设置密码。<br>取值范围：<br>数据库支持的密码长度是8~32个字符，至少包含大写字母、小写字母、数字、特殊字符三种字符的组合。 <ul style="list-style-type: none"><li>• RDS for MySQL数据库允许输入~!@#\$%^*_+=?,&amp;特殊字符。</li><li>• RDS for SQL Server数据库允许输入~!@#\$%^*_+=?特殊字符。</li><li>• RDS for PostgreSQL数据库允许输入~!@#\$%^*_+=?特殊字符。</li></ul> 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。 |
| flavor_ref        | 是    | String | 规格码，取值范围：非空。<br>详情请参考 <a href="#">查询数据库规格</a> 的响应消息中的“spec_code”。                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| volume            | 是    | Object | volume信息。<br>详情请参见 <a href="#">表5-231</a> 。                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| availability_zone | 是    | String | 可用区ID。对于数据库实例类型不是单机的实例，需要分别为实例所有节点指定可用区，并用逗号隔开。详见示例。<br>调用 <a href="#">查询数据库规格</a> 接口的返回信息中可以获取到可用区ID。                                                                                                                                                                                                                                             |
| restore_point     | 是    | Object | 恢复数据源对象。<br>详情请参见 <a href="#">表5-232</a> 。                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| datastore         | 否    | Object | 数据库信息，仅适用于RDS for SQL Server数据库，跨版本恢复新实例时必须传。<br>详情请参见 <a href="#">表5-228</a> 。<br>恢复新实例的版本规则详见 <a href="#">表5-229</a> 。                                                                                                                                                                                                                           |
| ha                | 否    | Object | HA配置参数，创建HA实例时使用。<br>详情请参见 <a href="#">表5-227</a> 。                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| configuration_id  | 否    | String | 参数模板ID。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

| 名称                    | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| port                  | 否    | String | 数据库端口信息。 <ul style="list-style-type: none"><li>RDS for MySQL数据库端口设置范围为1024~65535（其中12017和33071被RDS系统占用不可设置）。</li><li>RDS for PostgreSQL数据库端口修改范围为2100~9500。</li><li>对于RDS for SQL Server 2022 EE、2022 SE、2022 Web版、2019 EE、2019 SE、2019 Web版、2017 EE、2017 SE、2017 Web版：端口设置范围为1433和2100~9500（其中5050、5353、5355、5985和5986不可设置）。</li></ul> 除此之外的其他版本：端口设置范围为1433和2100~9500（其中5355、5985和5986不可设置）。<br>当不传该参数时，默认端口如下： <ul style="list-style-type: none"><li>RDS for MySQL默认3306。</li><li>RDS for PostgreSQL默认5432。</li><li>RDS for SQL Server默认1433。</li></ul> |
| backup_strategy       | 否    | Object | 高级备份策略。<br>详情请参见 <a href="#">表5-230</a> 。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| enterprise_project_id | 否    | String | 项目标签。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| disk_encryption_id    | 否    | String | 用于磁盘加密的密钥ID，默认为空。<br><b>说明</b><br>Serverless型实例不支持该参数。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| region                | 否    | String | 区域ID。取值参见 <a href="#">地区和终端节点</a> 。<br>SQL Server数据库和PostgreSQL数据库备份恢复到新实例时为必填项。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| vpc_id                | 否    | String | 虚拟私有云ID，获取方法如下： <ul style="list-style-type: none"><li>方法1：登录虚拟私有云服务的控制台界面，在虚拟私有云的详情页面查找VPC ID。</li><li>方法2：获取方法请参见《虚拟私有云API参考》中“查询VPC列表”的内容。</li></ul> SQL Server数据库和PostgreSQL数据库备份恢复到新实例时为必填项。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

| 名称                | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| subnet_id         | 否    | String | 子网的网络ID信息，获取方法如下： <ul style="list-style-type: none"><li>方法1：登录虚拟私有云服务的控制台界面，单击VPC下的子网，进入子网详情页面，查找网络ID。</li><li>方法2：获取方法请参见《虚拟私有云API参考》中“查询子网列表”的内容。</li></ul> SQL Server数据库和PostgreSQL数据库备份恢复到新实例时为必填项。                                                                                            |
| data_vip          | 否    | String | 指定实例的内网IP，获取方法如下： <ul style="list-style-type: none"><li>方法1：登录虚拟私有云服务的控制台界面，单击VPC下的子网，进入子网详情页面，查找子网的网段。</li><li>方法2：获取方法请参见《虚拟私有云API参考》中“查询子网”的内容。</li></ul>                                                                                                                                       |
| security_group_id | 否    | String | 指定实例所属的安全组。 <ul style="list-style-type: none"><li>方法1：登录虚拟私有云服务的控制台界面，在安全组的详情页面查找安全组ID。</li><li>方法2：获取方法请参见《虚拟私有云API参考》中“查询安全组列表”的内容。</li></ul> SQL Server数据库和PostgreSQL数据库备份恢复到新实例时为必填项。<br>如需开通MySQL多安全组权限，您可以在管理控制台右上角，选择“ <a href="#">工单 &gt; 新建工单</a> ”，提交权限申请。最多支持添加10个安全组ID，安全组ID之间用英文逗号隔开。 |
| charge_info       | 否    | Object | 计费类型信息，支持包年包月和按需，默认为按需。目前，仅Microsoft SQL Server支持包年包月模式下的恢复到新实例功能。<br>详情请参见 <a href="#">表5-234</a> 。                                                                                                                                                                                               |

| 名称         | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------|------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| time_zone  | 否    | String           | UTC时区。 <ul style="list-style-type: none"><li>不选择时，各个引擎时区如下：<ul style="list-style-type: none"><li>MySQL国内站、国际站默认为UTC时间。</li><li>PostgreSQL国内站、国际站默认为UTC时间。</li><li>Microsoft SQL Server国内站默认为China Standard Time，国际站默认为UTC时间。</li></ul></li><li>选择填写时，取值范围为UTC-12:00~UTC+12:00，且只支持整段时间，如UTC+08:00，不支持UTC+08:30。</li></ul> |
| dsspool_id | 否    | String           | Dec用户专属存储ID，每个az配置的专属存储不同，Dec用户创建实例时，对于数据库实例类型不是单机或只读的实例，需要分别为实例所有节点指定dsspoolid，并用逗号隔开。获取方法如下： <ul style="list-style-type: none"><li>方法1：登录专属分布式存储服务DSS的控制台界面，查看专属存储列表，选择符合条件的az下的专属dss的ID。</li><li>方法2：通过专属分布式存储服务DSS的API接口查询，具体操作可参考<a href="#">获取专属存储详情列表</a>。</li></ul>                                               |
| collation  | 否    | String           | 仅限RDS for SQL Server实例创建使用。对于RDS for MySQL和RDS for PostgreSQL实例，该参数无意义。<br>取值范围：根据 <a href="#">查询SQL Server可用字符集</a> 查询可设置的字符集。                                                                                                                                                                                           |
| tags       | 否    | Array of objects | 标签列表，根据标签键值对创建实例。 <ul style="list-style-type: none"><li>{key}表示标签键，不可以为空或重复。</li><li>{value}表示标签值，可以为空。</li></ul> 如果创建实例时同时使用多个标签键值对，中间使用逗号分隔开，最多包含20组。<br>详情请参见 <a href="#">表5-235</a>                                                                                                                                   |

| 名称              | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------|------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| dry_run         | 否    | Boolean | 是否只预检此次请求，仅支持MySQL。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• true: 发送参数检查请求，不会创建实例。 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 检查通过: 返回202状态码。</li> <li>- 检查不通过: 返回对应错误码，详情请参考<a href="#">错误码</a>。</li> </ul> </li> <li>• false: 发送正常请求，通过检查后，并且执行创建实例的请求。</li> </ul> |
| serverless_info | 否    | Object  | Serverless型实例的资源扩缩范围。创建Serverless型实例时必选。<br>详情参见 <a href="#">表5-233</a> 。                                                                                                                                                                                              |

表 5-227 ha 字段数据结构说明

| 名称               | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------|------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| mode             | 是    | String | 实例主备模式，取值：Ha，不区分大小写。                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| replication_mode | 是    | String | 备机同步参数。<br>取值：非空。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• MySQL为“async”或“semisync”。</li> <li>• PostgreSQL为“async”或“sync”。</li> <li>• Microsoft SQL Server为“sync”。</li> </ul> <b>说明</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “async”为异步模式。</li> <li>• “semisync”为半同步模式。</li> <li>• “sync”为同步模式。</li> </ul> |

表 5-228 datastore 字段数据结构说明

| 名称   | 是否必选 | 参数类型   | 说明                       |
|------|------|--------|--------------------------|
| type | 是    | String | 数据库引擎，取值如下：<br>SQLServer |



| 名称      | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------|------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| version | 是    | String | 数据库版本。 <ul style="list-style-type: none"><li>Microsoft SQL Server: 仅支持2019 企业版、2019 标准版、2019 web版、2017 企业版、2017 标准版、2017 web版、2014 标准版、2014 企业版、2016 标准版、2016 企业版、2012 企业版、2012 标准版、2012 web版、2014 web版、2016 web版。取值示例2014_SE。2008 R2 企业版和2008 R2 web版不支持购买，仅存量经营。</li></ul> 数据库支持的详细版本信息，可调用 <a href="#">查询数据库引擎的版本</a> 接口获取。 |

表 5-229 RDS for SQL Server 恢复支持的版本规则

| 原数据库版本      | 可恢复到的版本                                                                                                                                          |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2008 R2 标准版 | 2012 标准版<br>2012 企业版<br>2014 标准版<br>2014 企业版<br>2016 标准版<br>2016 企业版<br>2017 标准版<br>2017 企业版                                                     |
| 2012 web版   | 2012 web版<br>2012 标准版<br>2012 企业版<br>2014 web版<br>2014 标准版<br>2014 企业版<br>2016 web版<br>2016 标准版<br>2016 企业版<br>2017 web版<br>2017 标准版<br>2017 企业版 |

| 原数据库版本    | 可恢复到的版本                                                                                      |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2012 标准版  | 2012 标准版<br>2012 企业版<br>2014 标准版<br>2014 企业版<br>2016 标准版<br>2016 企业版<br>2017 标准版<br>2017 企业版 |
| 2012 企业版  | 2012 企业版<br>2014 企业版<br>2016 企业版<br>2017 企业版                                                 |
| 2014 标准版  | 2014 标准版<br>2014 企业版<br>2016 标准版<br>2016 企业版<br>2017 标准版<br>2017 企业版                         |
| 2014 企业版  | 2014 企业版<br>2016 企业版<br>2017 企业版                                                             |
| 2016 标准版  | 2016 标准版<br>2016 企业版<br>2017 标准版<br>2017 企业版                                                 |
| 2016 企业版  | 2016 企业版<br>2017 企业版                                                                         |
| 2017 web版 | 2017 web版<br>2017 标准版<br>2017 企业版                                                            |
| 2017 标准版  | 2017 标准版<br>2017 企业版                                                                         |
| 2017 企业版  | 2017 企业版                                                                                     |

表 5-230 backup\_strategy 字段数据结构说明

| 名称         | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------|------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| start_time | 是    | String  | 备份时间段。自动备份将在该时间段内触发。<br>取值范围：非空，格式必须为hh:mm-HH:MM且有效，当前时间指UTC时间。 <ul style="list-style-type: none"><li>HH取值必须比hh大1。</li><li>mm和MM取值必须相同，且取值必须为00、15、30或45。</li></ul> 取值示例： <ul style="list-style-type: none"><li>08:15-09:15</li><li>23:00-00:00</li></ul> |
| keep_days  | 否    | Integer | 指定备份文件的可保存天数。<br>取值范围：0~732。该参数缺省，或取值为0，表示关闭自动备份策略。如果需要延长保留时间请联系客服人员申请，自动备份最长可以保留2562天。                                                                                                                                                                   |

表 5-231 volume 字段数据结构说明

| 名称   | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                                                                      |
|------|------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| type | 是    | String  | 磁盘类型。<br>取值范围如下，区分大小写： <ul style="list-style-type: none"><li>ULTRAHIGH，表示超高IO型磁盘。</li><li>LOCALSSD，表示本地SSD盘。</li><li>CLOUDSSD，表示SSD云盘。</li><li>ESSD，表示极速型SSD。</li></ul> |
| size | 是    | Integer | 磁盘大小。<br>取值范围：40GB~4000GB。必须为10的整数倍。<br><b>须知</b><br>RDS for MySQL和RDS for PostgreSQL数据库新实例磁盘大小必须大于或等于原实例的磁盘大小。                                                         |

表 5-232 restore\_point 字段数据结构说明

| 名称           | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                                                                                          |
|--------------|------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| instance_id  | 是    | String  | 实例ID。                                                                                                                                                                                       |
| type         | 是    | String  | 表示恢复方式，枚举值： <ul style="list-style-type: none"><li>“backup”，表示使用备份文件恢复，按照此方式恢复时，当“type”字段为非必选时，“backup_id”必选。</li><li>“timestamp”，表示按时间点恢复，按照此方式恢复时，当“type”字段必选时，“restore_time”必选。</li></ul> |
| backup_id    | 否    | String  | 用于恢复的备份ID。当使用备份文件恢复时需要指定该参数。<br><b>须知</b><br>当“type”字段为非必选时，“backup_id”必选。                                                                                                                  |
| restore_time | 否    | Integer | 恢复数据的时间点，格式为UNIX时间戳，单位是毫秒，时区为UTC。<br><b>须知</b><br>当“type”字段必选时，“restore_time”必选。                                                                                                            |

| 名称            | 是否必选 | 参数类型                | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------|------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| database_name | 否    | Map<String, String> | <p>仅适用于SQL Server引擎，当有此参数时表示支持局部恢复和重命名恢复，恢复数据以局部恢复为主。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>不填写该字段时，默认恢复全部数据库。</li> <li>新数据库名可填写多个，用英文逗号分隔，新数据库名称中可包含原库名。</li> <li>新数据库名称填写限制如下： <ul style="list-style-type: none"> <li>新库名不可以与原库名相同，为空时，默认恢复与原库名相同。</li> <li>根据创建实例时所选择的字符集判断数据库名称是否大小写敏感，保证新数据库名称之间不可以重复。</li> <li>新数据库名称与原实例数据库名称不可以冲突。</li> <li>所有新数据库名称数量不可以超出数据库数量配额，数据库数量配额参数名：<code>rds_databases_quota</code>。</li> <li>新数据库名不能包含<code>rdsadmin</code>、<code>master</code>、<code>msdb</code>、<code>tempdb</code>、<code>model</code>或<code>resource</code>字段（不区分大小写）。</li> <li>新数据库名称长度在1~64个字符之间，包含字母、数字、下划线或中划线，不能包含其他特殊字符，如恢复到多个新数据库，可通过英文逗号分隔。</li> </ul> </li> </ul> <p><b>示例：</b><br/> <code>"database_name":{"原数据库名称":"新数据库名称"}</code></p> <p>正确示例：<code>"database_name":{"A":"A,A1,A2","B":"B1,B2","C":""}</code></p> <p>错误示例：<code>"database_name":{"A":"A","B":"B1,B2","C":"B1,C1","D":"D1,d1"}</code>，</p> <p>错误原因如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>原数据库名称不可以等于新数据库名称；</li> <li>新数据库名称相互之间冲突重复，新库名的集合中B1重复；</li> <li>实例数据库名大小写不敏感情况下，D1与d1数据库名称冲突。</li> </ol> <p><b>注意</b><br/> 恢复前请评估恢复后的数据大小是否超出当前购买的磁盘大小，避免恢复过程中由于磁盘容量限制导致恢复失败。</p> |

表 5-233 serverless\_info 字段数据结构说明

| 名称      | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                           |
|---------|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| min_cap | 是    | String | Serverless型实例的最小算力，单位RCU，范围0.5~8，步进0.5。<br><b>说明</b><br>RCU即RDS Capacity Unit，是Serverless型实例的计费单位。<br>max_cap的值要大于min_cap的值。 |
| max_cap | 是    | String | Serverless型实例的最大算力，单位RCU，范围0.5~8，步进0.5。                                                                                      |

表 5-234 charge\_info 字段数据结构说明

| 名称            | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                                                                        |
|---------------|------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| charge_mode   | 是    | String  | 计费模式。<br>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。</li></ul>                                                            |
| period_type   | 否    | String  | 订购周期类型。<br>取值范围： <ul style="list-style-type: none"><li>month：包月。</li><li>year：包年。</li></ul> <b>说明</b><br>“charge_mode”为“prePaid”时生效，且为必选值。                                |
| period_num    | 否    | Integer | “charge_mode”为“prePaid”时生效，且为必选值，指定订购的时间。<br>取值范围： <ul style="list-style-type: none"><li>当“period_type”为“month”时，取值为1~9。</li><li>当“period_type”为“year”时，取值为1~3。</li></ul> |
| is_auto_renew | 否    | boolean | 创建包周期实例时可指定，表示是否自动续订，续订的周期和原周期相同，且续订时会自动支付。 <ul style="list-style-type: none"><li>true，为自动续订。</li><li>false，为不自动续订，默认该方式。</li></ul>                                       |

| 名称          | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                                              |
|-------------|------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| is_auto_pay | 否    | boolean | <p>创建包周期时可指定，表示是否自动从客户的账户中支付，此字段不影响自动续订的支付方式。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• true，为自动支付。</li> <li>• false，为手动支付，默认该方式。</li> </ul> |

表 5-235 tags 字段数据结构说明

| 名称    | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                          |
|-------|------|--------|-----------------------------------------------------------------------------|
| key   | 是    | String | <p>标签键。长度为1-128个unicode字符。可以包含任何语种字母、数字、空格和_:=+-@，但首尾不能含有空格，不能以_sys_开头。</p> |
| value | 是    | String | <p>标签值。最大长度255个unicode字符，可以为空字符串。可以包含任何语种字母、数字、空格和_:=+-@。</p>               |

## 请求示例

- 将MySQL备份文件恢复到新实例。  
 POST https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances
 

```
{
  "name": "targetInst",
  "availability_zone": "bbb,ccc",
  "ha": {
    "mode": "ha",
    "replication_mode": "async"
  },
  "flavor_ref": "rds.mysql.s1.large",
  "volume": {
    "type": "ULTRAHIGH",
    "size": 40
  },
  "region": "aaa",
  "disk_encryption_id": "2gfdsh-844a-4023-a776-fc5c5fb71fb4",
  "vpc_id": "490a4a08-ef4b-44c5-94be-3051ef9e4fce",
  "subnet_id": "0e2eda62-1d42-4d64-a9d1-4e9aa9cd994f",
  "data_vip": "192.168.0.147",
  "security_group_id": "2a1f7fc8-3307-42a7-aa6f-42c8b9b8f8c5",
  "backup_strategy": {
    "keep_days": 2,
    "start_time": "19:00-20:00"
  },
  "password": "Demo@12345678",
  "configuration_id": "52e86e87445847a79bf807ceda213165pr01",
  "enterprise_project_id": "ba1f7fc8-3307-42a7-aa6f-42c8b9b8f85c",
}
```

```
"time_zone": "UTC+04:00",
"restore_point": {
  "instance_id": "d8e6ca5a624745bcb546a227aa3ae1cf101",
  "type": "backup",
  "backup_id": "2f4ddb93-b901-4b08-93d8-1d2e472f30fe"
}
}
```

- 将SQL Server备份文件中的部分数据库恢复到新实例。

```
{
  "name": "targetInst",
  "datastore": {
    "type": "SQLServer",
    "version": "2014_SE"
  },
  "availability_zone": "bbb,ccc",
  "ha": {
    "mode": "ha",
    "replication_mode": "sync"
  },
  "flavor_ref": "rds.mssql.2014.se.s3.xlarge.2.ha",
  "volume": {
    "type": "ULTRAHIGH",
    "size": 40
  },
  "disk_encryption_id": "2gfdsh-844a-4023-a776-fc5c5fb71fb4",
  "vpc_id": "490a4a08-ef4b-44c5-94be-3051ef9e4fce",
  "subnet_id": "0e2eda62-1d42-4d64-a9d1-4e9aa9cd994f",
  "data_vip": "192.168.0.147",
  "security_group_id": "2a1f7fc8-3307-42a7-aa6f-42c8b9b8f8c5",
  "backup_strategy": {
    "keep_days": 2,
    "start_time": "19:00-20:00"
  },
  "charge_info": {
    "charge_mode": "prePaid",
    "period_type": "month",
    "period_num": 1,
    "is_auto_renew": false,
    "is_auto_pay": true
  },
  "password": "Demo@12345678",
  "configuration_id": "52e86e87445847a79bf807ceda213165pr04",
  "enterprise_project_id": "ba1f7fc8-3307-42a7-aa6f-42c8b9b8f85c",
  "time_zone": "UTC+04:00",
  "collation": "Cyrillic_General_CI_AS",
  "restore_point": {
    "instance_id": "d8e6ca5a624745bcb546a227aa3ae1cf104",
    "type": "backup",
    "backup_id": "2f4ddb93-b901-4b08-93d8-1d2e472f30fe",
    "database_name": {
      "db1": "dbtest1,dbtest2",
      "db2": "db2,db002",
      "db3": ""
    }
  }
}
```

- 将MySQL实例的数据恢复到指定时间点。

```
{
  "name": "targetInst",
  "availability_zone": "bbb,ccc",
  "ha": {
    "mode": "ha",
    "replication_mode": "async"
  },
  "flavor_ref": "rds.mysql.s1.large",
  "volume": {
    "type": "ULTRAHIGH",
    "size": 40
  }
}
```



```
},
"disk_encryption_id": "2gfdsh-844a-4023-a776-fc5c5fb71fb4",
"vpc_id": "490a4a08-ef4b-44c5-94be-3051ef9e4fce",
"subnet_id": "0e2eda62-1d42-4d64-a9d1-4e9aa9cd994f",
"security_group_id": "2a1f7fc8-3307-42a7-aa6f-42c8b9b8f8c5",
"data_vip": "192.168.0.147",
"backup_strategy": {
  "keep_days": 2,
  "start_time": "19:00-20:00"
},
},
"password": "Demo@12345678",
"configuration_id": "52e86e87445847a79bf807ceda213165pr01",
"enterprise_project_id": "ba1f7fc8-3307-42a7-aa6f-42c8b9b8f85c",
"time_zone": "UTC+04:00",
"restore_point": {
  "instance_id": "d8e6ca5a624745bcb546a227aa3ae1cfin01",
  "type": "timestamp",
  "restore_time": 1532001446987
}
}
```

- 将SQL Server实例的部分数据库恢复到指定时间点。

```
{
  "name": "targetInst",
  "datastore": {
    "type": "SQLServer",
    "version": "2014_SE"
  },
  "availability_zone": "bbb,ccc",
  "ha": {
    "mode": "ha",
    "replication_mode": "sync"
  },
  "flavor_ref": "rds.mssql.2014.se.s3.xlarge.2.ha",
  "volume": {
    "type": "ULTRAHIGH",
    "size": 40
  },
  "disk_encryption_id": "2gfdsh-844a-4023-a776-fc5c5fb71fb4",
  "vpc_id": "490a4a08-ef4b-44c5-94be-3051ef9e4fce",
  "subnet_id": "0e2eda62-1d42-4d64-a9d1-4e9aa9cd994f",
  "data_vip": "192.168.0.147",
  "security_group_id": "2a1f7fc8-3307-42a7-aa6f-42c8b9b8f8c5",
  "backup_strategy": {
    "keep_days": 2,
    "start_time": "19:00-20:00"
  },
  "charge_info": {
    "charge_mode": "prePaid",
    "period_type": "month",
    "period_num": 1,
    "is_auto_renew": false,
    "is_auto_pay": true
  },
  "password": "Demo@12345678",
  "configuration_id": "52e86e87445847a79bf807ceda213165pr04",
  "enterprise_project_id": "ba1f7fc8-3307-42a7-aa6f-42c8b9b8f85c",
  "time_zone": "UTC+04:00",
  "collation": "Cyrillic_General_CI_AS",
  "restore_point": {
    "instance_id": "d8e6ca5a624745bcb546a227aa3ae1cfin04",
    "type": "timestamp",
    "restore_time": 1532001446987,
    "database_name": {
      "db1": "dbtest1,dbtest2",
      "db2": "db2,db02",
      "db3": ""
    }
  }
}
```

- 将Serverless型MySQL备份文件恢复到新实例。

```
{
  "name": "serverless",
  "datastore": {
    "type": "MySQL",
    "version": "5.7"
  },
  "ha": {
    "mode": "ha",
    "replication_mode": "semisync"
  },
  "flavor_ref": "rds.mysql.serverless.ha",
  "volume": {
    "type": "CLOUDSSD",
    "size": 100
  },
  "region": "aaa",
  "availability_zone": "bbb,ccc",
  "vpc_id": "bd3e4c67-74da-459d-820f-9fec4ea9ca4",
  "subnet_id": "53cdf568-6f56-4944-a996-4afcaff994e",
  "security_group_id": "89f258c5-4b81-4ef0-be30-34f2ee07dd1c",
  "port": 3307,
  "backup_strategy": {
    "start_time": "08:15-09:15",
    "keep_days": 12
  },
  "password": "****",
  "time_zone": "UTC+08:00",
  "tags": [
    {
      "key": "key1",
      "value": "value1"
    },
    {
      "key": "key2",
      "value": "value2"
    }
  ],
  "dry_run": false,
  "serverless_info": {
    "min_cap": "0.5",
    "max_cap": "1"
  },
  "restore_point": {
    "instance_id": "aceb1e359a444660bb8fe0696afc76e1in01",
    "type": "backup",
    "backup_id": "0db0b4b93e5d40afbd65ede29153dc46br01"
  }
}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-236 要素说明

| 名称       | 参数类型   | 说明                                      |
|----------|--------|-----------------------------------------|
| instance | Object | 实例信息。<br>详情请参见 <a href="#">表5-237</a> 。 |
| job_id   | String | 实例创建的任务id。仅按需实例时返回该参数。                  |

| 名称       | 参数类型   | 说明                                   |
|----------|--------|--------------------------------------|
| order_id | String | 订单号，仅RDS for SQL Server创建包年包月时返回该参数。 |

表 5-237 instance 说明

| 名称               | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id               | String | 实例ID。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| name             | String | 实例名称。<br>用于表示实例的名称，同一租户下，同类型的实例名可重名。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| status           | String | 实例状态。如BUILD，表示创建中。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| datastore        | Object | 数据库信息。<br>详情请参见 <a href="#">表5-238</a> 。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ha               | Object | HA配置参数，仅当您选择创建HA实例时该参数才可见。<br>详情请参见 <a href="#">表5-239</a> 。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| configuration_id | String | 参数模板id，仅当您创建实例指定用户自定义参数组时才可见。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| port             | String | 数据库端口信息。 <ul style="list-style-type: none"><li>RDS for MySQL数据库端口设置范围为1024~65535（其中12017和33071被RDS系统占用不可设置）。</li><li>RDS for PostgreSQL数据库端口修改范围为2100~9500。</li><li>对于RDS for SQL Server 2022 EE、2022 SE、2022 Web版、2019 EE、2019 SE、2019 Web版、2017 EE、2017 SE、2017 Web版：端口设置范围为1433和2100~9500（其中5050、5353、5355、5985和5986不可设置）。除此之外的其他版本：端口设置范围为1433和2100~9500（其中5355、5985和5986不可设置）。</li></ul> 当不传该参数时，默认端口如下： <ul style="list-style-type: none"><li>RDS for MySQL默认3306。</li><li>RDS for PostgreSQL默认5432。</li><li>RDS for SQL Server默认1433。</li></ul> |

| 名称                     | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                            |
|------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| backup_strategy        | Object | 自动备份策略。<br>详情请参见 <a href="#">表5-240</a> 。                                                                                                                     |
| enterprise_project_tag | String | 项目标签。                                                                                                                                                         |
| flavor_ref             | String | 规格ID。<br>使用可参考 <a href="#">查询数据库规格</a> 响应消息 <a href="#">表5-13</a> 中的“spec_code”。                                                                              |
| volume                 | Object | volume信息。<br>详情请参见 <a href="#">表5-241</a> 。                                                                                                                   |
| region                 | String | 区域ID。                                                                                                                                                         |
| availability_zone      | String | 可用区ID。                                                                                                                                                        |
| vpc_id                 | String | 虚拟私有云ID，获取方法如下： <ul style="list-style-type: none"><li>方法1：登录虚拟私有云服务的控制台界面，在虚拟私有云的详情页面查找VPC ID。</li><li>方法2：获取方法请参见《虚拟私有云API参考》中“查询VPC列表”的内容。</li></ul>        |
| subnet_id              | String | 子网的网络ID信息，获取方法如下： <ul style="list-style-type: none"><li>方法1：登录虚拟私有云服务的控制台界面，单击VPC下的子网，进入子网详情页面，查找网络ID。</li><li>方法2：获取方法请参见《虚拟私有云API参考》中“查询子网列表”的内容。</li></ul> |
| security_group_id      | String | 指定实例所属的安全组。 <ul style="list-style-type: none"><li>方法1：登录虚拟私有云服务的控制台界面，在安全组的详情页面查找安全组ID。</li><li>方法2：获取方法请参见《虚拟私有云API参考》中“查询安全组列表”的内容。</li></ul>               |
| collation              | String | RDS for SQL Server设置的字符集信息。                                                                                                                                   |
| charge_info            | Object | 计费方式信息，支持包年/包月和按需。<br>详情请参见 <a href="#">表5-234</a> 。                                                                                                          |

表 5-238 datastore 字段数据结构说明

| 名称               | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                     |
|------------------|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| type             | 是    | String | 数据库引擎。支持的引擎如下，不区分大小写： <ul style="list-style-type: none"><li>• MySQL</li><li>• PostgreSQL</li><li>• SQLServer</li></ul> |
| version          | 是    | String | 数据库版本。<br>数据库支持的详细版本信息，可调用 <a href="#">查询数据库引擎的版本</a> 接口获取。                                                            |
| complete_version | 否    | String | 数据库完整版本号。仅在数据库引擎是“PostgreSQL”时返回。                                                                                      |

表 5-239 ha 字段数据结构说明

| 名称               | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------|------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| mode             | 是    | String | 实例主备模式，取值：Ha。                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| replication_mode | 是    | String | 备机同步参数。<br>取值：非空。 <ul style="list-style-type: none"><li>• MySQL为“async”或“semisync”。</li><li>• PostgreSQL为“async”或“sync”。</li><li>• Microsoft SQL Server为“sync”。</li></ul> <b>说明</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• “async”为异步模式。</li><li>• “semisync”为半同步模式。</li><li>• “sync”为同步模式。</li></ul> |

表 5-240 backupStrategy 字段数据结构说明

| 名称         | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------|------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| start_time | 是    | String  | 备份时间段。自动备份将在该时间段内触发。<br>取值范围：非空，格式必须为hh:mm-HH:MM且有效，当前时间指UTC时间。 <ul style="list-style-type: none"><li>HH取值必须比hh大1。</li><li>mm和MM取值必须相同，且取值必须为00、15、30或45。</li></ul> 取值示例： <ul style="list-style-type: none"><li>08:15-09:15</li><li>23:00-00:00</li></ul> |
| keep_days  | 否    | Integer | 指定已生成备份文件的可保存天数。<br>取值范围：0~732。该参数缺省，或取0值，表示关闭自动备份策略。如果需要延长保留时间请联系客服人员申请，自动备份最长可以保留2562天。                                                                                                                                                                 |

表 5-241 volume 字段数据结构说明

| 名称   | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                                                                      |
|------|------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| type | 是    | String  | 磁盘类型。<br>取值范围如下，区分大小写： <ul style="list-style-type: none"><li>ULTRAHIGH，表示超高IO型磁盘。</li><li>LOCALSSD，表示本地SSD盘。</li><li>CLOUDSSD，表示SSD云盘。</li><li>ESSD，表示极速型SSD。</li></ul> |
| size | 是    | Integer | 磁盘大小。<br>取值范围：40GB~4000GB。必须为10的整数倍。                                                                                                                                    |

- 正常响应样例

#### MySQL

```
{
  "instance": {
    "id": "f5ffdd8b1c98434385eb001904209eacin01",
    "name": "demoname",
    "status": "BUILD",
    "datastore": {
      "type": "MySQL",
```

```
    "version": "5.7.31"
  },
  "port": "3306",
  "volume": {
    "type": "ULTRAHIGH",
    "size": "40"
  },
  "region": "aaa",
  "backup_strategy": {
    "start_time": "02:00-03:00",
    "keep_days": "7"
  },
  "flavor_ref": "rds.mysql.s1.large",
  "availability_zone": "bbb",
  "vpc_id": "19e5d45d-70fd-4a91-87e9-b27e71c9891f",
  "subnet_id": "bd51fb45-2dcb-4296-8783-8623bfe89bb7",
  "security_group_id": "23fd0cd4-15dc-4d65-bdb3-8844cc291be0"
},
"job_id": "bf003379-afea-4aa5-aa83-4543542070bc"
}
```

### PostgreSQL

```
{
  "instance": {
    "id": "f5ffdd8b1c98434385eb001904209eacin01",
    "name": "demoname",
    "status": "BUILD",
    "datastore": {
      "type": "PostgreSQL",
      "version": "9.6.13"
    },
    "port": "5432",
    "volume": {
      "type": "ULTRAHIGH",
      "size": "40"
    },
    "region": "aaa",
    "backup_strategy": {
      "start_time": "02:00-03:00",
      "keep_days": "7"
    },
    "flavor_ref": "rds.pg.s1.large",
    "availability_zone": "bbb",
    "vpc_id": "19e5d45d-70fd-4a91-87e9-b27e71c9891f",
    "subnet_id": "bd51fb45-2dcb-4296-8783-8623bfe89bb7",
    "security_group_id": "23fd0cd4-15dc-4d65-bdb3-8844cc291be0"
  },
  "job_id": "bf003379-afea-4aa5-aa83-4543542070bc"
}
```

### SQL Server

```
{
  "instance": {
    "id": "f5ffdd8b1c98434385eb001904209eacin01",
    "name": "demoname",
    "status": "BUILD",
    "datastore": {
      "type": "sqlserver",
      "version": "2014_SE"
    },
    "port": "2100",
    "volume": {
      "type": "ULTRAHIGH",
      "size": "40"
    },
    "region": "aaa",
    "backup_strategy": {
      "start_time": "02:00-03:00",
      "keep_days": "7"
    },
  },
}
```

```
"flavor_ref": "rds.mssql.2014.se.s3.large.2",
"availability_zone": "bbb",
"vpc_id": "19e5d45d-70fd-4a91-87e9-b27e71c9891f",
"subnet_id": "bd51fb45-2dcb-4296-8783-8623bfe89bb7",
"security_group_id": "23fd0cd4-15dc-4d65-bdb3-8844cc291be0",
"charge_info": {
  "charge_mode": "prePaid",
  "period_num": 1
},
"collation": "Cyrillic_General_CI_AS"
},
"order_id": "CS20122919584LQ7K"
}
```

### Serverless型MySQL

```
{
  "instance": {
    "id": "dbb35f31f4144086bf522ff8a124530din01",
    "name": "serverless",
    "status": "BUILD",
    "datastore": {
      "type": "MySQL",
      "version": "5.7.41"
    },
    "ha": {
      "mode": "Ha",
      "replication_mode": "semisync"
    },
    "port": "3307",
    "volume": {
      "type": "CLOUDSSD",
      "size": 100
    },
    "region": "aaa",
    "backup_strategy": {
      "start_time": "08:15-09:15",
      "keep_days": 12
    },
    "flavor_ref": "rds.mysql.serverless.ha",
    "availability_zone": "bbb,ccc",
    "vpc_id": "bd3e4c67-74da-459d-820f-9fec4ea9ca4",
    "subnet_id": "53cdf568-6f56-4944-a996-4afcaff994e",
    "security_group_id": "89f258c5-4b81-4ef0-be30-34f2ee07dd1c"
  },
  "job_id": "908c05f7-958a-4411-b590-890eed175345"
}
```

- 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](#)。



## 5.9.14 停止创建备份 (PostgreSQL)

### 功能介绍

停止创建备份。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/backups/stop
- 参数说明

表 5-242 参数说明

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

### 请求消息

- 参数说明  
无。
- 请求样例  
POST https://{Endpoint}/v3/8b3d99b2fb1148c69be8fe37bb896f27/instances/51986c9a48df43839a3ba300d6c5e91fin03/backups/stop

### 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-243 要素说明

| 参数     | 参数类型   | 描述     |
|--------|--------|--------|
| job_id | String | 工作流ID。 |

- 正常响应样例  
{  
  "job\_id": "27b449ae-3d7c-6485-fc59-0ff2c8d9d8c8"  
}
- 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](#)。

## 5.9.15 查询实例是否能在库表恢复时使用极速恢复 (MySQL)

### 功能介绍

可通过该接口，判断实例在库表级恢复时，能否使用极速恢复选项。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

- 该接口仅支持MySQL引擎。
- 极速恢复功能默认关闭，如需使用该功能，请联系客服申请。

### URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/instances/fast-restore
- 参数说明

表 5-244 参数说明

| 名称         | 是否必选 | 说明                                                     |
|------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

### 请求消息

表 5-245 参数说明

| 名称           | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                                       |
|--------------|------|------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| restore_time | 是    | String           | 要恢复的时间点，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。 |
| instance_ids | 是    | Array of strings | 实例ID列表。                                                                  |

## 请求示例

查询实例是否能在库表恢复时使用极速恢复。

```
POST https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/fast-restore
{
  "restore_time": "2023-06-25T11:35:40+0800",
  "instance_ids": [ "14fc6c06d7e842829ee91d11c6b88b3ain01" ]
}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-246 响应 Body 参数

| 名称                        | 参数类型             | 说明                                                                         |
|---------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| support_fast_restore_list | Array of objects | 实例的极速恢复支持情况。详细说明请参见 <a href="#">表 support_fast_restore_list 字段数据结构说明</a> 。 |

表 5-247 support\_fast\_restore\_list 字段数据结构说明

| 名称                               | 参数类型    | 说明            |
|----------------------------------|---------|---------------|
| instance_id                      | String  | 实例ID。         |
| is_support_fast_table_restore    | Boolean | 表级恢复是否支持极速恢复。 |
| is_support_fast_database_restore | Boolean | 库级恢复是否支持极速恢复。 |

- 正常响应样例

```
{
  "support_fast_restore_list": [ {
    "instance_id": "14fc6c06d7e842829ee91d11c6b88b3ain01",
    "is_support_fast_table_restore": true,
    "is_support_fast_database_restore": 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](#)。

## 5.9.16 查询指定时间点可恢复的表 (PostgreSQL)

### 功能介绍

查询指定时间点可恢复的表。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/{database\_name}/instances/history/tables
- 参数说明

表 5-248 参数说明

| 名称            | 是否必选 | 说明                                                     |
|---------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id    | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| database_name | 是    | 数据库引擎。支持的引擎如下，不区分大小写：postgresql                        |

### 请求消息

- 参数说明

表 5-249 参数说明

| 名称                 | 是否必选 | 参数类型             | 说明          |
|--------------------|------|------------------|-------------|
| instance_ids       | 是    | Array of strings | 实例ID集合。     |
| restore_time       | 是    | Long             | 恢复时间点。      |
| database_name_like | 否    | String           | 数据库名，模糊查询。  |
| table_name_like    | 否    | String           | 数据库表名，模糊查询。 |
| instance_name_like | 否    | String           | 实例名称，模糊查询。  |

- 请求样例  
POST https://{endpoint}/v3/4879de6859e345c780f1a22d8bc6f229/postgresql/instances/history/tables {

```
"instance_ids": [ "f9e0b25a7b984a5cb193bebc98029914in03" ],  
"restore_time": 1688554112000,  
"database_name_like": "",  
"table_name_like": "",  
"instance_name_like": ""  
}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-250 要素说明

| 名称          | 参数类型             | 说明                                     |
|-------------|------------------|----------------------------------------|
| table_limit | Integer          | 恢复表数量限制个数。                             |
| instances   | Array of objects | 实例信息。详细说明请参见 <a href="#">表 5-251</a> 。 |

表 5-251 instances 字段数据结构说明

| 参数           | 参数类型             | 描述                                      |
|--------------|------------------|-----------------------------------------|
| id           | String           | 实例ID。                                   |
| name         | String           | 实例名称。                                   |
| total_tables | Integer          | 可恢复表的数量。                                |
| databases    | Array of objects | 数据库信息。详细说明请参见 <a href="#">表 5-252</a> 。 |

表 5-252 databases 字段数据结构说明

| 参数           | 参数类型             | 描述                                     |
|--------------|------------------|----------------------------------------|
| name         | String           | 数据库名。                                  |
| total_tables | Integer          | 可恢复表的数量。                               |
| schemas      | Array of objects | 模式信息。详细说明请参见 <a href="#">表 5-253</a> 。 |

表 5-253 schemas 字段数据结构说明

| 参数           | 参数类型    | 描述       |
|--------------|---------|----------|
| name         | String  | 模式名。     |
| total_tables | Integer | 可恢复表的数量。 |

| 参数     | 参数类型             | 描述                  |
|--------|------------------|---------------------|
| tables | Array of objects | 表信息。详细说明请参见表 5-254。 |

表 5-254 tables 字段数据结构说明

| 参数   | 参数类型   | 描述  |
|------|--------|-----|
| name | String | 表名。 |

- 正常响应样例

```
{
  "instances": [ {
    "id": "70f639ffa8e343e1b7797c1705d4fe71in03",
    "name": "rds-e1c8",
    "databases": [ {
      "name": "db1",
      "schemas": [ {
        "name": "public",
        "tables": [ {
          "name": "tb1"
        } ],
        "total_tables": 1
      }, {
        "name": "schema1",
        "tables": [ {
          "name": "tb1"
        } ],
        "total_tables": 1
      } ],
      "total_tables": 2
    } ],
    "total_tables": 2
  } ],
  "table_limit": 2000
}
```

- 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](#)。

## 5.9.17 查询指定时间点可恢复的库

### 功能介绍

查询指定时间点可恢复的库。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

该接口仅支持MySQL和PostgreSQL引擎。

### URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/{engine}/instances/history/databases
- 参数说明

表 5-255 参数说明

| 名称         | 是否必选 | 说明                                                     |
|------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| engine     | 是    | 数据库引擎。<br>支持的引擎：mysql，不区分大小写。                          |

### 请求消息

表 5-256 参数说明

| 名称                 | 是否必选 | 参数类型             | 说明                       |
|--------------------|------|------------------|--------------------------|
| instance_ids       | 是    | Array of strings | 实例ID集合。                  |
| restore_time       | 是    | Long             | 恢复时间点，采用毫秒时间戳。           |
| database_name_like | 否    | String           | 数据库名，模糊查询，不支持含中文的数据库名查询。 |
| instance_name_like | 否    | String           | 实例名称，模糊查询。               |

### 请求示例

查询RDS for MySQL实例指定时间点可恢复的库。

```
{
  "instance_ids": [ "5d742eda6e574ff3a003191638ef8c51in01" ],
  "restore_time": 1688554422000,
  "database_name_like": "",
  "instance_name_like": ""
}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-257 要素说明

| 名称             | 参数类型             | 说明                                                                |
|----------------|------------------|-------------------------------------------------------------------|
| database_limit | Integer          | 单个实例支持恢复的库数量上限。如果单个实例在可恢复时间点查询到的库超过上限，响应中只返回上限数量的库。               |
| table_limit    | Integer          | 单个实例支持恢复的所有库中包含的总的表数量上限。如果数据库在可恢复时间点查询到的表数量超过上限，响应中只返回总表数不超出上限的库。 |
| instances      | Array of objects | 实例信息。详细说明请参见 <a href="#">表 5-258</a> 。                            |

表 5-258 instances 字段数据结构说明

| 参数           | 参数类型             | 描述                                      |
|--------------|------------------|-----------------------------------------|
| id           | String           | 实例ID。                                   |
| name         | String           | 实例名称。                                   |
| total_tables | Integer          | 该实例中所有可恢复库中包含表的总个数。最大不超过table_limit。    |
| databases    | Array of objects | 数据库信息。详细说明请参见 <a href="#">表 5-259</a> 。 |

表 5-259 databases 字段数据结构说明

| 参数           | 参数类型    | 描述                                    |
|--------------|---------|---------------------------------------|
| name         | String  | 数据库名。当前不支持库名含中文的库恢复，可恢复库查询会过滤库名含中文的库。 |
| total_tables | Integer | 该数据库中包含表的总个数。最大不超过table_limit。        |



- 正常响应样例

RDS for MySQL实例指定时间点查询可恢复的库：

```
{
  "instances": [
    {
      "id": "5d742eda6e574ff3a003191638ef8c51in01",
      "name": "AUTO-GENERATED-INSTANCE-57-HA-LOCALSSD",
      "databases": [
        {
          "name": "dbtest",
          "total_tables": 1
        },
        {
          "name": "dbtest_restore",
          "total_tables": 1
        }
      ]
    }
  ],
  "total_tables": 2
},
"database_limit": 2000,
"table_limit": 20000
}
```

- 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](#)。

## 5.9.18 表级时间点恢复 ( PostgreSQL )

### 功能介绍

表级时间点恢复。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/instances/batch/restore/tables
- 参数说明

表 5-260 参数说明

| 名称         | 是否必选 | 说明                                                     |
|------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

## 请求消息

- 参数说明

表 5-261 参数说明

| 名称        | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                    |
|-----------|------|------------------|---------------------------------------|
| instances | 否    | Array of objects | 表信息。详细说明请参见 <a href="#">表 5-262</a> 。 |

表 5-262 instances 字段数据结构说明

| 名称           | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                     |
|--------------|------|------------------|----------------------------------------|
| restore_time | 否    | Long             | 恢复时间。                                  |
| instance_id  | 否    | String           | 实例ID。                                  |
| databases    | 否    | Array of objects | 数据库信息。详细说明请参见 <a href="#">表5-263</a> 。 |

表 5-263 databases 字段数据结构说明

| 名称       | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                     |
|----------|------|------------------|----------------------------------------|
| database | 否    | String           | 数据库名。                                  |
| schemas  | 否    | Array of objects | 模式信息。详细说明请参见 <a href="#">表 5-264</a> 。 |

表 5-264 schemas 字段数据结构说明

| 名称     | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                    |
|--------|------|------------------|---------------------------------------|
| schema | 否    | String           | 模式信息。                                 |
| tables | 否    | Array of objects | 表信息。详细说明请参见 <a href="#">表 5-265</a> 。 |

表 5-265 tables 字段数据结构说明

| 名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明     |
|----------|------|--------|--------|
| old_name | 否    | String | 恢复前表名。 |
| new_name | 否    | String | 恢复后表名。 |

- 请求样例

```
POST https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/batch/restore/tables
{
  "instances": [{
    "restore_time": 1688556737000,
    "instance_id": "df29b535eec64ee1b286bd2c62871a9cin03",
    "databases": [{
      "database": "data1",
      "schemas": [{
        "schema": "schema1",
        "tables": [{
          "old_name": "table1",
          "new_name": "table1_1688556737000"
        }]
      }]
    }]
  }]
}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-266 要素说明

| 名称             | 参数类型             | 说明                                    |
|----------------|------------------|---------------------------------------|
| restore_result | Array of objects | 表信息。详细说明请参见 <a href="#">表 5-267</a> 。 |

表 5-267 restore\_result 字段数据结构说明

| 参数          | 参数类型   | 描述     |
|-------------|--------|--------|
| instance_id | String | 实例ID。  |
| job_id      | String | 工作流ID。 |

- 正常响应样例

```
{
  "restore_result": [{
    "instance_id": "df29b535eec64ee1b286bd2c62871a9cin03",
    "job_id": "749d6254-f4f0-4f72-aa32-876e220d2496"
  }]
}
```

- 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](#)。

## 5.9.19 库级时间点恢复

### 功能介绍

库级时间点恢复。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

- 该接口仅支持MySQL和PostgreSQL引擎。
- 不支持含json虚拟列的表所在的库进行库级恢复。
- 不支持原库名含中文的库进行库级恢复。
- 存在XA事务，不支持极速恢复。

### URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/instances/batch/restore/databases
- 参数说明

表 5-268 参数说明

| 名称         | 是否必选 | 说明                                                     |
|------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

### 请求消息

表 5-269 参数说明

| 名称        | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                        |
|-----------|------|------------------|-------------------------------------------|
| instances | 是    | Array of objects | 库级恢复实例信息。详细说明请参见 <a href="#">表5-270</a> 。 |

表 5-270 instances 字段数据结构说明

| 名称              | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------|------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| restore_time    | 是    | Long             | 恢复时间点，采用毫秒时间戳。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| instance_id     | 是    | String           | 实例ID。当前仅支持MySQL引擎实例。                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| databases       | 是    | Array of objects | 库信息。详细说明请参见表 5-271。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| is_fast_restore | 否    | Boolean          | 是否使用极速恢复。取值：true、false。 <ul style="list-style-type: none"><li>配置该参数时，参考<a href="#">查询实例是否能在库表恢复时使用极速恢复 (MySQL)</a> 接口判断本次恢复是否能使用极速恢复。能使用极速恢复时，如果实例存在XA事务，会导致数据丢失，请选择普通恢复，即设置参数值为“false”。</li><li>不传该参数时，将根据<a href="#">查询实例是否能在库表恢复时使用极速恢复 (MySQL)</a> 的查询结果，默认是否使用极速恢复。如果支持极速恢复功能，并且实例存在XA事务，请选择普通恢复，即传参并设置参数值为“false”。</li></ul> |

表 5-271 databases 字段数据结构说明

| 名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                          |
|----------|------|--------|---------------------------------------------|
| old_name | 是    | String | 恢复前库名。不支持含中文的库名。                            |
| new_name | 是    | String | 恢复后库名。支持字母、数字、中划线、下划线和\$字符的组合。不支持新库名和原库名重名。 |

## 请求示例

RDS for MySQL实例恢复指定库到指定时间点。

```
{
  "instances": [ {
    "instance_id": "5d742eda6e574ff3a003191638ef8c51in01",
    "restore_time": 1699323939000,
```

```
"databases" : [ {  
  "old_name" : "dbtest",  
  "new_name" : "dbtest_restore"  
} ]  
}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-272 要素说明

| 名称             | 参数类型             | 说明                                           |
|----------------|------------------|----------------------------------------------|
| restore_result | Array of objects | 库级时间点恢复任务信息。详细说明请参见 <a href="#">表5-273</a> 。 |

表 5-273 restore\_result 字段数据结构说明

| 参数          | 参数类型   | 描述     |
|-------------|--------|--------|
| instance_id | String | 实例ID。  |
| job_id      | String | 工作流ID。 |

- 正常响应样例

RDS for MySQL实例恢复指定库到指定时间点：

```
{  
  "restore_result" : [ {  
    "instance_id" : "5d742eda6e574ff3a003191638ef8c51in01",  
    "job_id" : "749d6254-f4f0-4f72-aa32-876e220d2496"  
  } ]  
}
```

- 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](#)。

## 5.10 大版本升级

## 5.10.1 查询实例可升级的目标版本 (PostgreSQL)

### 功能介绍

查询实例可升级的目标版本。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

- 该接口仅支持PostgreSQL引擎。
- 实例在创建、变更规格、修改端口、冻结、异常等状态下不能执行该操作。

### URI

- URI格式  
GET /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/major-version/available-version
- 参数说明

表 5-274 参数说明

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

### 请求消息

- 请求参数  
无。
- URI样例  
`https://{Endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/3aa441c4c98a4b36b100a7e3e87d17cein03/major-version/available-version`

### 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-275 参数说明

| 名称                 | 参数类型             | 说明      |
|--------------------|------------------|---------|
| available_versions | Array of Strings | 可选版本列表。 |

- 正常响应样例  

```
{  
  "available_versions": ["13.9", "14.4"]  
}
```

- 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](#)。

## 5.10.2 大版本升级检查 ( PostgreSQL )

### 功能介绍

大版本升级前进行升级检查。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

- 该接口仅支持PostgreSQL引擎。
- 实例在创建、变更规格、修改端口、冻结、异常等状态下不能执行该操作。

### URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/major-version/inspection
- 参数说明

表 5-276 参数说明

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

### 请求消息

- 请求参数



表 5-277 参数说明

| 名称             | 参数类型   | 是否必选 | 说明    |
|----------------|--------|------|-------|
| target_version | String | 是    | 目标版本。 |

- URI 样例

```
https://{Endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/  
3aa441c4c98a4b36b100a7e3e87d17cein03/major-version/inspection  
{  
  "target_version": "14.9.0"  
}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-278 参数说明

| 名称        | 参数类型   | 说明      |
|-----------|--------|---------|
| report_id | String | 检查报告ID。 |

- 正常响应样例

```
{  
  "report_id": "f7a8e35e-a14c-4e5e-b1f0-d3764e8ed8a8"  
}
```

- 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](#)。

## 5.10.3 查询大版本检查状态或升级状态 ( PostgreSQL )

### 功能介绍

查询大版本检查状态或升级状态。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

该接口仅支持PostgreSQL引擎。

大版本检查状态有效期为7天，有效期期间修改实例配置需要重新检查升级状态。

## URI

- URI格式  
GET /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/major-version/status?  
action={current\_action}
- 参数说明

表 5-279 参数说明

| 名称          | 参数类型   | 是否必选 | 说明                                                                                                          |
|-------------|--------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| project_id  | String | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。                                                      |
| instance_id | String | 是    | 实例ID。                                                                                                       |
| action      | String | 是    | 要查询的状态。 <ul style="list-style-type: none"><li>• check: 查询升级预检查的状态。</li><li>• upgrade: 查询大版本升级的状态。</li></ul> |

## 请求消息

- 请求参数  
无。
- URI样例  
`https://{Endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/3aa441c4c98a4b36b100a7e3e87d17cein03/major-version/status?action=upgrade`

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-280 参数说明

| 名称             | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                |
|----------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| status         | String | 实例大版本升级状态 <ul style="list-style-type: none"><li>• running: 预检查或大版本升级进行中。</li><li>• success: 预检查或大版本升级成功。</li><li>• failed: 预检查或大版本升级失败。</li></ul> |
| target_version | String | 目标版本。                                                                                                                                             |

| 名称                    | 参数类型   | 说明                                                                                |
|-----------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| start_time            | String | 开始时间，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，例如偏移1个小时显示为+0100。         |
| check_expiration_time | String | 检查成功时，报告到期时间，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，例如偏移1个小时显示为+0100。 |
| detail                | String | 预检查或升级报告信息。                                                                       |

- 正常响应样例

```
{
  "status": "success",
  "target_version": "14.4.1",
  "start_time": "2023-03-06T02:33:49+0800",
  "check_expiration_time": "2023-03-13T02:33:49+0800",
  "detail": "2023-03-06 18:33:26 --- pg_upgrade check task                begin
\n2023-03-06 18:34:40 --- pg_upgrade check on master:                [user_check_report]User
check success "
}
```

- 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](#)。

## 5.10.4 查询实例大版本升级检查历史 ( PostgreSQL )

### 功能介绍

查询实例大版本升级检查历史。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

- 该接口仅支持PostgreSQL引擎。
- 实例在创建、变更规格、修改端口、冻结、异常等状态下不能执行该操作。

## URI

- URI格式  
GET /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/major-version/inspection-histories?  
offset={offset}&limit={limit}&order={order}&sort\_field={sort\_field}&target\_version={target\_version}&is\_available={is\_available}
- 参数说明

表 5-281 参数说明

| 名称             | 参数类型    | 是否必选 | 说明                                                                                                                          |
|----------------|---------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| project_id     | String  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。                                                                      |
| instance_id    | String  | 是    | 实例ID。                                                                                                                       |
| offset         | Integer | 否    | 索引位置，偏移量。从第一条数据偏移offset条数据后开始查询，默认为0（偏移0条数据，表示从第一条数据开始查询），必须为数字，不能为负数。                                                      |
| limit          | Integer | 否    | 查询记录数。默认为10，不能为负数，最小值为1，最大值为100。                                                                                            |
| order          | String  | 否    | 排序方式。 <ul style="list-style-type: none"><li>• DESC：降序。</li><li>• ASC：升序。</li><li>• 默认为降序。</li></ul>                         |
| sort_field     | String  | 否    | 排序字段。 <ul style="list-style-type: none"><li>• check_time：检查时间。</li><li>• expiration_time：过期时间。</li><li>• 默认为检查时间。</li></ul> |
| target_version | String  | 否    | 目标版本。                                                                                                                       |
| is_available   | Boolean | 否    | 是否有效。 <ul style="list-style-type: none"><li>• true：表示有效。</li><li>• false：表示无效。</li></ul>                                    |

## 请求消息

- 请求参数  
无。
- URI样例  
`https://{Endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/3aa441c4c98a4b36b100a7e3e87d17cein03/major-version/inspection-histories?offset=0&limit=10`

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-282 参数说明

| 名称                 | 参数类型             | 说明                                        |
|--------------------|------------------|-------------------------------------------|
| total_count        | Integer          | 总记录数。                                     |
| inspection_reports | Array of objects | 检查报告信息。<br>详情请参见 <a href="#">表5-283</a> 。 |

表 5-283 inspection\_report 字段数据结构说明

| 名称              | 参数类型   | 说明                                                                                                              |
|-----------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id              | String | 检查报告ID。                                                                                                         |
| check_time      | String | 检查时间，格式为“yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ”。<br>其中，T指某个时间的开始；<br>Z指时区偏移量，例如偏移1<br>个小时显示为+0100。                               |
| expiration_time | String | 到期时间，格式为“yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ”。<br>其中，T指某个时间的开始；<br>Z指时区偏移量，例如偏移1<br>个小时显示为+0100。                               |
| target_version  | String | 目标版本。                                                                                                           |
| result          | String | 检查结果。 <ul style="list-style-type: none"><li>success：表示成功。</li><li>failed：表示失败。</li><li>running：表示检查中。</li></ul> |
| detail          | String | 检查报告详情。                                                                                                         |

- 正常响应样例

```
{
  "total_count": 1,
  "inspection_reports": [
    {
      "id": "289903e1-3006-19e9-e054-5fb7fe376552",
      "check_time": "2023-03-06T02:33:49+0800",
      "expiration_time": "2023-03-07T02:33:49+0800",
      "target_version": "14.4",
      "result": "success",
      "detail": "2023-03-06 18:33:26 --- pg_upgrade check task begin
\n2023-03-06 18:34:40 --- pg_upgrade check on master: [user_check_report]User check
success"
    }
  ]
}
```

```
]
}
```

- 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](#)。

## 5.10.5 大版本升级 ( PostgreSQL )

### 功能介绍

PostgreSQL数据库升级大版本。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

- 该接口仅支持PostgreSQL引擎。
- 实例在创建、变更规格、修改端口、冻结、异常等状态下不能执行该操作。
- 升级前必须确保存在有效的升级检查报告。检查报告的低版本与当前版本一致，检查报告的目标版本与请求体中目标版本一致，检查时间为7天内且检查结果为成功。

### URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/major-version/upgrade
- 参数说明

表 5-284 参数说明

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

## 请求消息

- 请求参数

| 名称                         | 参数类型    | 是否必选 | 说明                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------|---------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| target_version             | String  | 是    | 目标版本。<br>高于实例当前的大版本，如当前为12，目标版本需要是13或14。                                                                                                                                                              |
| is_change_private_ip       | Boolean | 是    | 是否将实例内网IP切换到目标大版本实例。 <ul style="list-style-type: none"><li>true: 升级后切换当前实例的内网IP到目标大版本实例。</li><li>false: 升级后当前实例的内网IP不变，目标大版本实例使用新的内网IP。</li></ul>                                                     |
| statistics_collection_mode | String  | 否    | 统计信息收集方式。<br>“is_change_private_ip”为“true”时必选。 <ul style="list-style-type: none"><li>before_change_private_ip: 将实例内网IP切换到目标大版本实例前收集。</li><li>after_change_private_ip: 将实例内网IP切换到目标大版本实例后收集。</li></ul> |

- 请求参数样例

```
https://{Endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/3aa441c4c98a4b36b100a7e3e87d17cein03/major-version/upgrade
{
  "target_version": "14.6.1",
  "is_change_private_ip": true,
  "statistics_collection_mode": "before_change_private_ip"
}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-285 参数说明

| 名称     | 参数类型   | 说明    |
|--------|--------|-------|
| job_id | String | 任务ID。 |

- 正常响应样例

```
{
  "job_id": "3afe25b7-4523-4d3b-8236-7121be922691"
}
```

- 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](#)。

## 5.10.6 查询实例大版本升级历史 ( PostgreSQL )

### 功能介绍

查询实例大版本升级历史。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

- 该接口仅支持PostgreSQL引擎。
- 实例在创建、变更规格、修改端口、冻结、异常等状态下不能执行该操作。

### URI

- URI格式  
GET /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/major-version/upgrade-histories?offset={offset}&limit={limit}&order={order}&sort\_field={sort\_field}
- 参数说明

表 5-286 参数说明

| 名称          | 参数类型    | 是否必选 | 说明                                                                     |
|-------------|---------|------|------------------------------------------------------------------------|
| project_id  | String  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。                 |
| instance_id | String  | 是    | 实例ID。                                                                  |
| offset      | Integer | 否    | 索引位置，偏移量。从第一条数据偏移offset条数据后开始查询，默认为0（偏移0条数据，表示从第一条数据开始查询），必须为数字，不能为负数。 |
| limit       | Integer | 否    | 查询记录数。默认为10，不能为负数，最小值为1，最大值为100。                                       |



| 名称         | 参数类型   | 是否必选 | 说明                                                                                                               |
|------------|--------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| order      | String | 否    | 排序方式。 <ul style="list-style-type: none"><li>DESC: 降序。</li><li>ASC: 升序。</li><li>默认为降序。</li></ul>                  |
| sort_field | String | 否    | 排序字段。 <ul style="list-style-type: none"><li>start_time: 开始时间。</li><li>end_time: 结束时间。</li><li>默认为开始时间。</li></ul> |

## 请求消息

- 请求参数无。
- URI 样例

```
https://{Endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/3aa441c4c98a4b36b100a7e3e87d17cein03/major-version/upgrade-histories?offset=0&limit=10
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-287 参数说明

| 名称              | 参数类型             | 说明                      |
|-----------------|------------------|-------------------------|
| total_count     | Integer          | 总记录数。                   |
| upgrade_reports | Array of objects | 升级报告信息。<br>详情请参见表5-288。 |

表 5-288 upgrade\_report 字段数据结构说明

| 名称         | 参数类型   | 说明                                                                          |
|------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------|
| id         | String | 升级报告ID。                                                                     |
| start_time | String | 升级开始时间，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，例如偏移1个小时显示为+0100。 |

| 名称                         | 参数类型    | 说明                                                                                                                                               |
|----------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| end_time                   | String  | 升级结束时间，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，例如偏移1个小时显示为+0100。                                                                      |
| src_instance_id            | String  | 原实例ID。                                                                                                                                           |
| src_database_version       | String  | 原数据库版本。                                                                                                                                          |
| dst_instance_id            | String  | 目标实例ID。                                                                                                                                          |
| dst_database_version       | String  | 目标数据库版本。                                                                                                                                         |
| result                     | String  | 升级结果。 <ul style="list-style-type: none"><li>• success：表示成功。</li><li>• failed：表示失败。</li><li>• running：表示升级中。</li></ul>                            |
| is_private_ip_changed      | Boolean | 是否将实例内网IP切换到目标大版本实例。 <ul style="list-style-type: none"><li>• true：表示切换。</li><li>• false：表示不切换。</li></ul>                                         |
| private_ip_change_time     | String  | 实例内网IP修改时间，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，例如偏移1个小时显示为+0100。                                                                  |
| statistics_collection_mode | String  | 统计信息收集模式。 <ul style="list-style-type: none"><li>• before_change_private_ip：修改实例内网IP前收集。</li><li>• after_change_private_ip：修改实例内网IP后收集。</li></ul> |
| detail                     | String  | 升级报告详情。                                                                                                                                          |

- 正常响应样例

```
{
  "total_count": 1,
  "upgrade_reports": [
    {
      "id": "1a8fda5a-17a6-ebc4-bf1f-97ae837f432b",
      "start_time": "2023-03-06T02:45:49+0800",
      "end_time": "2023-03-06T02:50:49+0800",
      "src_instance_id": "dccacebb7b884ee18bc5c02c918ef2b0in03",
      "src_database_version": "13.9",
```

```
    "dst_instance_id": "6b5750504be1403191c4f00e4ffae5ein03",  
    "dst_database_version": "14.6",  
    "result": "success",  
    "is_private_ip_changed": true,  
    "private_ip_change_time": "2023-03-06T03:10:49+0800",  
    "statistics_collection_mode": "before_change_private_ip",  
    "detail": "2023-03-06 18:33:26 --- pg_upgrade upgrade task          begin"  
  }  
]  
}
```

- 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](#)。

# 5.11 获取日志信息

## 5.11.1 开启和关闭慢日志明文显示

### 功能介绍

开启和关闭慢日志敏感信息明文显示。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

该接口仅支持MySQL和PostgreSQL数据库引擎。

### URI

- URI格式  
PUT /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/slowlog-sensitization/{status}
- 参数说明

表 5-289 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下的项目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 | 要查询的实例ID。                                                                                                  |
| status      | 是    | String | 开启或关闭慢日志敏感信息明文，取值为on或off。 <ul style="list-style-type: none"><li>on: 表示开关打开。</li><li>off: 表示开关关闭。</li></ul> |

## 请求消息

- 请求参数  
无。
- URI样例  
PUT https://{endpoint}/v3/054ea741f700d4a32f1bc00f5c80dd4c/instances/88a31c96daa0464482599360c34a7a6bin01/slowlog-sensitization/on

## 响应消息

- 正常响应  
无。
- 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](#)。

## 5.11.2 查询慢日志文件列表 (SQL Server)

### 功能介绍

查询慢日志文件列表。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

该接口仅支持SQL Server数据库引擎。

## URI

- URI格式  
GET /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/slowlog-files
- 参数说明

表 5-290 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                                         |
|-------------|------|----------------------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。                     |
| instance_id | 是    | 查询的实例ID。                                                                   |
| offset      | 否    | 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（偏移0条数据，表示从第一条数据开始查询），必须为数字，不能为负数。 |
| limit       | 否    | 每页多少条记录，取值范围是1~100，不填时默认为10。                                               |

## 请求消息

- 请求参数  
无。
- URI样例  
GET https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/cee5265e1e5845649e354841234567dfin01/slowlog-files

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-291 要素说明

| 名称          | 参数类型             | 说明                                     |
|-------------|------------------|----------------------------------------|
| list        | Array of objects | 慢日志文件信息。详情请参见 <a href="#">表5-292</a> 。 |
| total_count | Integer          | 文件总数。                                  |

表 5-292 SlowLogFile 字段数据结构说明

| 参数        | 参数类型   | 描述             |
|-----------|--------|----------------|
| file_name | String | 文件名。           |
| file_size | String | 文件大小（单位：Byte）。 |

- 正常响应样例

```
{
  "total_count": 1,
  "list": [{
    "file_name": "SQLTrace.trc",
    "file_size": "1024"
  }]
}
```

- 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](#)。

## 5.11.3 查询扩展日志 (SQL Server)

### 功能介绍

查询扩展日志文件列表。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

该接口仅支持SQL Server数据库引擎。

### URI

- URI格式

GET /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/xellog-files

- 参数说明

表 5-293 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 查询的实例ID。                                               |

| 名称     | 是否必选 | 说明                                                                         |
|--------|------|----------------------------------------------------------------------------|
| offset | 否    | 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（偏移0条数据，表示从第一条数据开始查询），必须为数字，不能为负数。 |
| limit  | 否    | 每页多少条记录，取值范围是1~100，不填时默认为10。                                               |

## 请求消息

- 请求参数  
无。
- URI样例  
GET https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/cee5265e1e5845649e354841234567dfin01/xellog-files

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-294 要素说明

| 名称    | 参数类型             | 说明                    |
|-------|------------------|-----------------------|
| list  | Array of objects | 扩展日志文件信息。详情请参见表5-295。 |
| count | Integer          | 文件总数。                 |

表 5-295 SlowLogFile 字段数据结构说明

| 参数        | 参数类型   | 描述           |
|-----------|--------|--------------|
| file_name | String | 文件名。         |
| file_size | String | 文件大小（单位：KB）。 |

- 正常响应样例

```
{
  "list": [{
    "file_name": "SQLTrace.xel",
    "file_size": "1024"
  }, {
    "file_name": "SQLTrace2.xel",
    "file_size": "1024"
  }],
  "count": 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](#)。

## 5.11.4 生成扩展日志链接 (SQL Server)

### 功能介绍

生成扩展日志下载链接。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

该接口仅支持SQL Server数据库引擎。

### URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/xellog-download
- 参数说明

表 5-296 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 要查询的实例ID。                                              |



## 请求消息

表 5-297 参数说明

| 名称        | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                             |
|-----------|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| file_name | 是    | String | 需要下载的文件的文件名。<br>取值范围：不为null和空字符串，只为大小写字母，数字和下划线，以“.xel”结尾。<br>文件名称可以在 <a href="#">查询扩展日志 (SQL Server)</a> 中获取。 |

## 请求示例

获取扩展日志下载链接。

```
POST https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/
cee5265e1e5845649e354841234567dfin01/xellog-download
{
  "file_name": "sqlserver_xellog_name.xel"
}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-298 要素说明

| 名称    | 参数类型    | 说明                                      |
|-------|---------|-----------------------------------------|
| list  | List    | 扩展日志下载链接列表，详见 <a href="#">表 5-299</a> 。 |
| count | Integer | 扩展日志链接数量。                               |

表 5-299 linkInfo 字段数据结构说明

| 名称        | 参数类型   | 说明                                                                                                                                   |
|-----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| file_name | String | 生成的下载文件名。                                                                                                                            |
| status    | String | 链接的生成状态。 <ul style="list-style-type: none"><li>FINISH，表示下载链接已经生成。</li><li>EXPORTING，表示正在生成文件。</li><li>FAILED，表示存在日志文件准备失败。</li></ul> |
| file_size | String | 文件大小，单位：KB。                                                                                                                          |

| 名称        | 参数类型   | 说明                                    |
|-----------|--------|---------------------------------------|
| file_link | String | 下载链接，链接的生成状态为EXPORTING，或者FAILED时不予返回。 |
| create_at | String | 生成时间。                                 |
| update_at | String | 更新时间。                                 |

- 正常响应样例

正在生成扩展日志下载链接

```
{
  "list": [
    {
      "file_name": "HkEngineEventFile_0_133337769850300000.xel",
      "status": "EXPORTING",
      "file_size": "0",
      "create_at": "2023-08-14T03:35:24+0000",
      "update_at": "2023-08-14T03:35:24+0000"
    }
  ],
  "count": 1
}
```

扩展日志下载链接获取成功

```
{
  "list": [
    {
      "file_name": "HkEngineEventFile_0_133337769850300000.xel",
      "status": "SUCCESS",
      "file_size": "0",
      "file_link": "https://obs.xxx:443/xxx-7a95af72c4d54a31ae0663263f0e35ea/6e22b18b43a74e4486264194f6e09f66_EL_HkEngineEventFile_0_133337769850300000.xel?xxx",
      "create_at": "2023-08-14T03:35:41+0000",
      "update_at": "2023-08-14T03:35:41+0000"
    }
  ],
  "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](#)。

## 5.11.5 获取慢日志统计信息 (MySQL)

### 功能介绍

您可根据业务需求，查询并统计慢日志信息。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

该接口仅支持MySQL数据库引擎。

### URI

- URI格式  
GET /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/slowlog/statistics?  
cur\_page={cur\_page}&per\_page={per\_page}&type={type}&start\_date={start\_d  
ate}&end\_date={end\_date}&sort={sort}
- 参数说明

表 5-300 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                                                                                                                             |
|-------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。                                                                                                         |
| instance_id | 是    | 要查询的实例ID。                                                                                                                                                      |
| cur_page    | 是    | 页偏移量，即当前页码，如1、2、3、4等。                                                                                                                                          |
| per_page    | 是    | 每页多少条记录，取值范围是0~100。                                                                                                                                            |
| start_date  | 是    | 开始日期，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_date    | 是    | 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。                                                                                      |
| type        | 是    | 语句类型，取空值，表示查询所有语句类型，也可指定如下日志类型： <ul style="list-style-type: none"><li>INSERT</li><li>UPDATE</li><li>SELECT</li><li>DELETE</li><li>CREATE</li><li>ALL</li></ul> |

| 名称   | 是否必选 | 说明                                                                                                                     |
|------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| sort | 否    | 指定排序字段。 <ul style="list-style-type: none"><li>"executeTime", 表示按照执行时间降序排序。</li><li>字段为空或传入其他值, 表示按照执行次数降序排序。</li></ul> |

## 请求消息

- 请求参数  
无。
- URI 样例

```
GET https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/cee5265e1e5845649e354841234567dfin01/slowlog/statistics?cur_page=1&per_page=2&type=INSERT&start_date=2020-02-06T10:41:14+0800&end_date=2020-02-07T10:41:14+0800&sort=executeTime
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-301 字段说明

| 名称          | 参数类型    | 说明         |
|-------------|---------|------------|
| pageNumber  | Integer | 当前页码。      |
| pageRecord  | Integer | 每页条数。      |
| slowLogList | List    | 请参见表5-302。 |
| totalRecord | Integer | 总条数。       |
| startTime   | Long    | 开始时间。      |
| endTime     | Long    | 结束时间。      |

表 5-302 slowLogList 字段数据结构说明

| 名称       | 参数类型   | 说明     |
|----------|--------|--------|
| count    | String | 执行次数。  |
| time     | String | 执行时间。  |
| lockTime | String | 等待锁时间。 |

| 名称           | 参数类型   | 说明      |
|--------------|--------|---------|
| rowsSent     | Long   | 结果行数量。  |
| rowsExamined | Long   | 扫描的行数量。 |
| database     | String | 所属数据库。  |
| users        | String | 账号。     |
| querySample  | String | 执行语法。   |
| type         | String | 语句类型。   |
| clientIP     | String | IP地址。   |

- 正常响应样例

```
{
  "pageNumber": 1,
  "pageRecord": 10,
  "slowLogList": [],
  "totalRecord": 0,
  "startTime": null,
  "endTime": 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](#)。

## 5.11.6 获取慢日志下载链接

### 功能介绍

获取慢日志下载链接。下载的日志仅包含主节点的日志。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/slowlog-download

## • 参数说明

表 5-303 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                                                                                                             |
|-------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | <b>参数解释:</b><br>租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <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>不涉及。<br><b>默认取值:</b><br>不涉及。 |
| instance_id | 是    | <b>参数解释:</b><br>要查询的实例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。                                              |

## 请求消息

表 5-304 参数说明

| 名称        | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                               |
|-----------|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| file_name | 否    | String | <b>参数解释:</b><br>需要下载的文件的文件名。<br>文件名称可以在控制台单击实例名称,在“日志管理 > 慢日志”页面的文件列表中获取。<br><b>约束限制:</b><br>当引擎为SQL Server时为必选。<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

获取慢日志文件 “Database\_slowlog\_name” 的下载链接。

```
POST https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/
cee5265e1e5845649e354841234567dfin01/slowlog-download
{
  "file_name":"Database_slowlog_name"
}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-305 要素说明

| 名称     | 参数类型    | 说明                                                                                                                                                                                       |
|--------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| list   | List    | <b>参数解释:</b><br>慢日志下载链接列表, 详见表 5-306。                                                                                                                                                    |
| status | String  | <b>参数解释:</b><br>慢日志下载链接生成状态。<br><b>取值范围:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>FINISH, 表示下载链接已经生成完成。</li> <li>CREATING, 表示正在生成文件, 准备下载链接。</li> <li>FAILED, 表示存在日志文件准备失败。</li> </ul> |
| count  | Integer | <b>参数解释:</b><br>慢日志链接数量。<br><b>取值范围:</b><br>不涉及。                                                                                                                                         |

表 5-306 linkInfo 字段数据结构说明

| 名称          | 参数类型   | 说明                                                         |
|-------------|--------|------------------------------------------------------------|
| workflow_id | String | <b>参数解释:</b><br>任务ID。<br><b>取值范围:</b><br>MySQL引擎该字段值固定为""。 |

| 名称        | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                    |
|-----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| file_name | String | <b>参数解释:</b><br>生成的下载文件名。<br><b>取值范围:</b><br>不涉及。                                                                                                                     |
| status    | String | <b>参数解释:</b><br>当前链接的生成状态。<br><b>取值范围:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>EXPORTING, 下载链接正在生成中。</li><li>SUCCESS, 下载链接生成成功。</li><li>FAILED, 下载链接生成失败。</li></ul> |
| file_size | String | <b>参数解释:</b><br>文件大小。单位: KB。<br><b>取值范围:</b><br>不涉及。                                                                                                                  |
| file_link | String | <b>参数解释:</b><br>下载链接。链接有效时间为5分钟。<br><b>取值范围:</b><br>不涉及。                                                                                                              |
| create_at | Long   | <b>参数解释:</b><br>生成时间。<br><b>取值范围:</b><br>不涉及。                                                                                                                         |
| update_at | Long   | <b>参数解释:</b><br>更新时间。<br><b>取值范围:</b><br>不涉及。                                                                                                                         |

- 正常响应样例

```
{
  "list": [
    {
      "workflow_id": "44fb1d85-2fcc-4d63-ad3b-c3d1ecd7000e",
      "file_name":
"054bc9c1f680d55c1f36c006e5a9f67b_slowlog_download_20200515080614589",
      "status": "SUCCESS",
      "file_size": "0",
      "file_link": "https://rdsbucket.xxxx.obs.cn-
xianhz-1.myhuaweicloud.com:443/054bc9c1f680d55c1f36c006e5a9f67b_slowlog_download_20200515
080614589?AWSAccessKeyId=1BQ38TBCQHAVQXBUMUTC&Expires=1589530200&response-cache-
control=no-cache%2Cno-store&Signature=Fgi4%2BLOJ9frAXyOkz5hRoW5O%2BUM%3D",
```



```
        "create_at": 1589529991385,  
        "update_at": 1589529991385  
      }  
    ],  
    "status": "finish",  
    "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](#)。

## 5.11.7 获取错误日志下载链接 ( PostgreSQL )

### 功能介绍

获取错误日志下载链接。

需要低频重复调用，直到status返回FINISH，就可以获取下载链接。

或者取第一次调用返回的workflow\_id，去查询任务状态，成功后再次调用此接口即可获取下载链接。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

目前，该接口仅支持获取正常状态实例的错误日志下载链接。

### URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/errorlog-download
- 参数说明

表 5-307 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                                                                                                             |
|-------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | <b>参数解释:</b><br>租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <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>不涉及。<br><b>默认取值:</b><br>不涉及。 |
| instance_id | 是    | <b>参数解释:</b><br>要查询的实例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。                                              |

## 请求消息

- 参数说明

无

- URI样例

POST https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/3d39c18788b54a919bab633874c159dfin01/errorlog-download

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-308 要素说明

| 名称   | 参数类型             | 说明                                                     |
|------|------------------|--------------------------------------------------------|
| list | Array of objects | <b>参数解释:</b><br>错误下载链接列表, 详见 <a href="#">表 5-309</a> 。 |

| 名称     | 参数类型    | 说明                                                                                                                                                                                          |
|--------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| status | String  | <b>参数解释:</b><br>错误日志下载链接生成状态。<br><b>取值范围:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• FINISH, 表示下载链接已经生成完成。</li><li>• CREATING, 表示正在生成文件, 准备下载链接。</li><li>• FAILED, 表示存在日志文件准备失败。</li></ul> |
| count  | Integer | <b>参数解释:</b><br>错误日志链接数量。<br><b>取值范围:</b><br>不涉及。                                                                                                                                           |

表 5-309 list 字段数据结构说明

| 名称          | 参数类型   | 说明                                                 |
|-------------|--------|----------------------------------------------------|
| workflow_id | String | <b>参数解释:</b><br>任务ID。<br><b>取值范围:</b><br>不涉及。      |
| file_name   | String | <b>参数解释:</b><br>生成的下载文件名。<br><b>取值范围:</b><br>不涉及。  |
| status      | String | <b>参数解释:</b><br>当前链接的生成状态。<br><b>取值范围:</b><br>不涉及。 |
| file_size   | String | <b>参数解释:</b><br>文件大小。<br><b>取值范围:</b><br>不涉及。      |
| file_link   | String | <b>参数解释:</b><br>下载链接。<br><b>取值范围:</b><br>不涉及。      |

| 名称        | 参数类型 | 说明                                            |
|-----------|------|-----------------------------------------------|
| create_at | Long | <b>参数解释:</b><br>生成时间。<br><b>取值范围:</b><br>不涉及。 |
| update_at | Long | <b>参数解释:</b><br>更新时间。<br><b>取值范围:</b><br>不涉及。 |

- 正常响应样例

错误日志下载链接获取成功:

```
{
  "list": [ {
    "workflow_id": "44fb1d85-2fcc-4d63-ad3b-c3d1ecd7000e",
    "file_name": "054bc9c1f680d55c1f36c006e5a9f67b_errorlog_download_20200515080614589",
    "file_size": "0",
    "file_link": "https://
rdsbucket.xxx.myhuaweicloud.com:443/054bc9c1f680d55c1f36c006e5a9f67b_errorlog_download_2020
0515080614589?AWSAccessKeyId=1BQ38TBCQHAVQXBUMUTC&Expires=1589530200&response-
cache-control=no-cache%2Cno-store&Signature=Fgi4%2BLOJ9frAXyOkz5hRoW5O%2BUM%3D",
    "create_at": 1589529991385,
    "update_at": 1589529991385
  } ],
  "status": "finish",
  "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](#)。

## 5.11.8 设置审计日志策略

### 功能介绍

设置审计日志策略。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

## 接口约束

该接口仅支持MySQL和PostgreSQL数据库引擎。

## URI

- URI格式  
PUT /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/auditlog-policy
- 参数说明

表 5-310 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

## 请求消息

表 5-311 参数说明

| 名称                | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                                               |
|-------------------|------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| keep_days         | 是    | Integer | 审计日志保存天数，取值范围0~732。 <ul style="list-style-type: none"><li>• 取值0，表示关闭审计日志策略。</li><li>• 取值1~732，表示开启审计日志策略，并设置审计日志保存天数为该值。</li></ul>               |
| reserve_auditlogs | 否    | Boolean | 仅关闭审计日志策略时有效。 <ul style="list-style-type: none"><li>• true（默认），表示关闭审计日志策略的同时，延迟删除已有的历史审计日志。</li><li>• false，表示关闭审计日志策略的同时，删除已有的历史审计日志。</li></ul> |

| 名称          | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------|------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| audit_types | 否    | Array of strings | <p>该参数仅针对RDS for MySQL引擎。</p> <p>审计日志的操作类型，仅打开审计日志策略时有效。参数值为空时，默认为全部操作类型。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>CREATE_USER,DROP_USER,RENAME_USER,GRANT,REVOKE,ALTER_USER,ALTER_USER_DEFAULT_ROLE</li><li>CREATE,ALTER,DROP,RENAME,TRUNCATE,REPAIR,OPTIMIZE</li><li>INSERT,DELETE,UPDATE,REPLACE,SELECT</li><li>BEGIN/COMMIT/ROLLBACK,PREPARED_STATEMENT,CALL_PROCEDURE,KILL,SET_OPTION,CHANGE_DB,UNINSTALL_PLUGIN,UNINSTALL_PLUGIN,INSTALL_PLUGIN,SHUTDOWN,SLAVE_START,SLAVE_STOP,LOCK_TABLES,UNLOCK_TABLES,FLUSH,XA</li></ul> |

## 请求示例

- 设置审计日志保存5天。  
PUT <https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/cee5265e1e5845649e354841234567dfin01/auditlog-policy>

```
{  "keep_days":5,  "audit_types": [    "CREATE_USER"  ]}
```
- 关闭审计日志策略，同时删除已有的历史审计日志。

```
{  "keep_days":0,  "reserve_auditlogs":false}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-312 要素说明

| 名称     | 参数类型   | 说明                                                               |
|--------|--------|------------------------------------------------------------------|
| status | String | <b>参数解释：</b><br>设置审计日志策略的操作结果。<br><b>取值范围：</b><br>COMPLETED：已完成。 |

- 正常响应样例

```
{
  "status": "COMPLETED"
}
```
- 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](#)。

## 5.11.9 查询审计日志策略

### 功能介绍

查询审计日志策略。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### URI

- URI格式  
GET /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/auditlog-policy
- 参数说明

表 5-313 参数说明

| 名称         | 是否必选 | 说明                                                     |
|------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

| 名称          | 是否必选 | 说明    |
|-------------|------|-------|
| instance_id | 是    | 实例ID。 |

## 请求消息

- 请求参数  
无。
- URI 样例  
GET https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/cee5265e1e5845649e354841234567dfin01/auditlog-policy

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-314 要素说明

| 名称                   | 参数类型             | 说明                        |
|----------------------|------------------|---------------------------|
| keep_days            | Integer          | 审计日志保存天数，审计日志策略关闭时为0。     |
| audit_types          | Array of strings | 审计记录的实际操作类型，空表示不过滤任何操作类型。 |
| all_audit_log_action | String           | 审计记录的所有操作类型。              |

- 正常响应样例  

```
{
  "keep_days":7,
  "audit_types":["CREATE_USER"],
  "all_audit_log_action":
  '{"DCL":"CREATE_USER,DROP_USER,RENAME_USER,GRANT,REVOKE,ALTER_USER,ALTER_USER_DEFAULT_ROLE","DDL":"CREATE,ALTER,DROP,RENAME,TRUNCATE,REPAIR,OPTIMIZE","DML":"INSERT,DELETE,UPDATE,REPLACE,SELECT","OTHER":"BEGIN/COMMIT/ROLLBACK,PREPARED_STATEMENT,CALL_PROCEDURE,KILL,SET_OPTION,CHANGE_DB,UNINSTALL_PLUGIN,UNINSTALL_PLUGIN,INSTALL_PLUGIN,SHUTDOWN,SLAVE_START,SLAVE_STOP,LOCK_TABLES,UNLOCK_TABLES,FLUSH,XA"}'
```
- 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](#)。

## 5.11.10 获取审计日志列表

### 功能介绍

获取审计日志列表。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### URI

- URI格式  
GET /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/auditlog?  
start\_time={start\_time}&end\_time={end\_time}&offset={offset}&limit={limit}
- 参数说明

表 5-315 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                                                                                                             |
|-------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | <b>参数解释：</b><br>租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <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>不涉及。<br><b>默认取值：</b><br>不涉及。 |
| instance_id | 是    | <b>参数解释：</b><br>要查询的实例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。                                              |

| 名称         | 是否必选 | 说明                                                                                                                                                                                                              |
|------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| start_time | 是    | <p><b>参数解释:</b><br/>查询开始时间。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>不涉及。</p> <p><b>取值范围:</b><br/>格式为“yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ”。</p> <p>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。</p> <p><b>默认取值:</b><br/>不涉及。</p>                      |
| end_time   | 是    | <p><b>参数解释:</b><br/>查询结束时间。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>不涉及。</p> <p><b>取值范围:</b><br/>格式为“yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ”，且大于查询开始时间，时间跨度不超过30天。</p> <p>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。</p> <p><b>默认取值:</b><br/>不涉及。</p> |
| offset     | 是    | <p><b>参数解释:</b><br/>索引位置，偏移量。从第一条数据偏移offset条数据后开始查询，值为0表示从第一条数据开始查询)。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>必须为数字，不能为负数。</p> <p><b>取值范围:</b><br/>大于等于0的整数。</p> <p><b>默认取值:</b><br/>0</p>                                      |
| limit      | 是    | <p><b>参数解释:</b><br/>查询记录数。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>不涉及。</p> <p><b>取值范围:</b><br/>[1, 50]</p> <p><b>默认取值:</b><br/>不涉及。</p>                                                                                        |

## 请求消息

- 请求参数

无。

- URI 样例

```
GET https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/cee5265e1e5845649e354841234567dfin01/auditlog?start_time=2019-11-06T09:00:00+0800&end_time=2019-11-07T10:40:15+0800&offset=0&limit=10
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-316 要素说明

| 名称           | 参数类型             | 说明                                                      |
|--------------|------------------|---------------------------------------------------------|
| auditlogs    | Array of objects | <b>参数解释:</b><br>具体信息。<br>详情请参见 <a href="#">表5-317</a> 。 |
| total_record | Integer          | <b>参数解释:</b><br>总记录数。<br><b>取值范围:</b><br>不涉及。           |

表 5-317 auditlogs 字段数据结构说明

| 名称   | 参数类型   | 说明                                                                         |
|------|--------|----------------------------------------------------------------------------|
| id   | String | <b>参数解释:</b><br>审计日志ID。当引擎为SQL Server时，ID为审计日志文件名。<br><b>取值范围:</b><br>不涉及。 |
| name | String | <b>参数解释:</b><br>审计日志文件名。<br><b>取值范围:</b><br>不涉及。                           |

| 名称         | 参数类型   | 说明                                                                                                                   |
|------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| size       | Long   | <b>参数解释:</b><br>审计日志大小, 单位: KB<br><b>取值范围:</b><br>不涉及。                                                               |
| begin_time | String | <b>参数解释:</b><br>审计日志开始时间。<br><b>取值范围:</b><br>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 | <b>参数解释:</b><br>审计日志结束时间。<br><b>取值范围:</b><br>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。 |

- 正常响应样例

```
{
  "auditlogs": [{
    "id": "fa163ea0e2bet11e9d832166a2cf894c5br01",
    "name":
"2943db4292ee4d4abb1ae2df4870fedf_528f6b03c71c4d559ca4f60b6e20795fin01/39779175_20220825
/Audit/317156_20190916032844_eb8fe5d181ec44a2850302691541f760in01_Audit_166a2cf8-
d832-11e9-94c5-fa163ea0e2be",
    "size": 20481.835938,
    "begin_time": "2019-11-06T09:03:34+0800",
    "end_time": "2019-11-06T10:39:15+0800"
  }, {
    "id": "fa163ea0e2bet11e9d832136a668094c5br01",
    "name":
"2943db4292ee4d4abb1ae2df4870fedf_528f6b03c71c4d559ca4f60b6e20795fin01/39779175_20220825
/Audit/317162_20190916032838_eb8fe5d181ec44a2850302691541f760in01_Audit_136a6680-
d832-11e9-94c5-fa163ea0e2be",
    "size": 20481.835938,
    "begin_time": "2019-11-07T09:04:35+0800",
    "end_time": "2019-11-07T10:38:16+0800"
  }
],
  "total_record": 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](#)。

## 5.11.11 生成审计日志下载链接

### 功能介绍

生成审计日志下载链接。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

该接口仅支持MySQL和PostgreSQL数据库引擎。

### URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/auditlog-links
- 参数说明

表 5-318 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 要查询的实例ID。                                              |

### 请求消息

表 5-319 参数说明

| 名称  | 是否必选 | 参数类型             | 说明                |
|-----|------|------------------|-------------------|
| ids | 是    | Array of strings | 审计日志ID列表，限制50条以内。 |

### 请求示例

生成审计日志下载链接。

```
POST https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/cee5265e1e5845649e354841234567dfin01/auditlog-links
```

```
{  
  "ids": ["fa163e9970a3t11e9d834e122fdceb1d6br01", "fa163ea0e2bet11e9d8364943103c94c5br01"]  
}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-320 要素说明

| 名称    | 参数类型             | 说明                  |
|-------|------------------|---------------------|
| links | Array of strings | 审计日志下载链接列表，有效时间5分钟。 |

- 正常响应样例

```
{  
  "links": ["https://obs.domainname.com/rdsbucket.username.1/xxxxx", "https://  
obs.domainname.com/rdsbucket.username.2/xxxxx"]  
}
```

- 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](#)。

## 5.11.12 设置 Binlog 本地保留时长

### 功能介绍

设置Binlog本地保留时长。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

- 实例在创建过程中不能设置。
- 仅支持RDS for MySQL实例。

### URI

- URI格式

PUT /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/binlog/clear-policy

- 参数说明

表 5-321 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

## 请求消息

表 5-322 参数说明

| 名称                     | 是否必选 | 参数类型    | 说明                        |
|------------------------|------|---------|---------------------------|
| binlog_retention_hours | 是    | Integer | 二进制日志保留时间，可设置范围为0~7*24小时。 |

## 请求示例

设置Binlog本地保留3小时。

```
PUT https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/
fa60258325f6424ca1ba28653629d7b1in01/binlog/clear-policy
{
  "binlog_retention_hours": 3
}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-323 要素说明

| 名称   | 参数类型   | 说明                    |
|------|--------|-----------------------|
| resp | String | 调用正常时，返回“successful”。 |

- 正常响应样例

```
{
  "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](#)。

## 5.11.13 获取 Binlog 本地保留时长

### 功能介绍

获取Binlog本地保留时长。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### URI

- URI格式  
GET /v3/{*project\_id*}/instances/{*instance\_id*}/binlog/clear-policy
- 参数说明

表 5-324 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

### 请求消息

- 请求参数  
无。
- URI样例  
GET https://{*endpoint*}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/fa60258325f6424ca1ba28653629d7b1in01/binlog/clear-policy

### 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-325 要素说明

| 名称                     | 是否必选 | 参数类型    | 说明         |
|------------------------|------|---------|------------|
| binlog_retention_hours | 是    | Integer | 二进制日志保留时间。 |



| 名称                | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                          |
|-------------------|------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| binlog_clear_type | 否    | String | 二进制日志保留策略，取值：<br>time、fast <ul style="list-style-type: none"><li>time：表示按时长保留二进制文件。</li><li>fast：表示快速清理，不保留二进制文件。</li></ul> |

- 正常响应样例

```
{  "binlog_retention_hours": 3,  "binlog_clear_type": "time"}
```
- 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](#)。

## 5.12 实例诊断

### 5.12.1 获取诊断后的实例数

#### 功能介绍

获取诊断后的实例数量。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

#### URI

- URI格式  
GET /v3/{project\_id}/instances/diagnosis
- 参数说明

表 5-326 参数说明

| 名称         | 是否必选 | 说明                                                     |
|------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

表 5-327 请求参数

| 参数     | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                       |
|--------|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| engine | 是    | String | 引擎类型。<br>枚举值： <ul style="list-style-type: none"><li>mysql</li><li>postgresql</li><li>sqlserver</li></ul> |

## 请求消息

- 请求参数  
无。
- URI样例  
GET https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/  
diagnosis?engine=sqlserver

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-328 字段说明

| 名称        | 参数类型             | 说明                                    |
|-----------|------------------|---------------------------------------|
| diagnosis | Array of objects | 诊断详情。<br>请参见 <a href="#">表5-329</a> 。 |

表 5-329 diagnosis 字段数据结构说明

| 名称    | 参数类型    | 说明    |
|-------|---------|-------|
| name  | String  | 诊断项。  |
| count | Integer | 实例数量。 |

- 正常响应样例

```
{
  "diagnosis": [ {
    "name": "high_pressure",
    "count": 1
  }, {
    "name": "lock_wait",
    "count": 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](#)。

## 5.12.2 获取指定诊断项的诊断结果

### 功能介绍

获取指定诊断项的诊断结果。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### URI

- URI格式  
GET /v3/{project\_id}/instances/diagnosis/info
- 参数说明

表 5-330 参数说明

| 名称         | 是否必选 | 说明                                                     |
|------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

表 5-331 请求参数

| 参数        | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------|------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| engine    | 是    | String  | 引擎类型。<br>枚举值： <ul style="list-style-type: none"><li>mysql</li><li>postgresql</li><li>sqlserver</li></ul>                                                                                                                                             |
| diagnosis | 是    | String  | 诊断项。<br>枚举值： <ul style="list-style-type: none"><li>high_pressure</li><li>lock_wait</li><li>insufficient_capacity</li><li>slow_sql_frequency</li><li>disk_performance_cap</li><li>mem_overrun</li><li>age_exceed</li><li>connections_exceed</li></ul> |
| 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（偏移0条数据，表示从第一条数据开始查询），必须为数字，不能为负数。                                                                                                                                                                           |
| limit     | 否    | Integer | 返回结果的条数。缺省值：10                                                                                                                                                                                                                                       |

## 请求消息

- 请求参数

无。

- URI样例

GET https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/diagnosis/info?engine=sqlserver&diagnosis=high\_pressure&offset=1&limit=10

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-332 字段说明

| 名称          | 参数类型             | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| diagnosis   | String           | 诊断项。<br>枚举值： <ul style="list-style-type: none"><li>• high_pressure</li><li>• lock_wait</li><li>• insufficient_capacity</li><li>• slow_sql_frequency</li><li>• disk_performance_cap</li><li>• mem_overrun</li><li>• age_exceed</li><li>• connections_exceed</li></ul> |
| total_count | Integer          | 实例数量。                                                                                                                                                                                                                                                                |
| instances   | Array of objects | 实例ID。<br>请参见 <a href="#">表5-333</a> 。                                                                                                                                                                                                                                |

表 5-333 instances 字段数据结构说明

| 名称 | 参数类型   | 说明    |
|----|--------|-------|
| id | String | 实例ID。 |

- 正常响应样例

```
{
  "diagnosis": "high_pressure",
  "total_count": 1,
  "instances": [ {
    "id": "abd21a25fdedfd6db69721f4b761bc38in04"
  } ]
}
```

- 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](#)。

## 5.13 SQL 限流 ( PostgreSQL )

### 5.13.1 新增 SQL 限流

#### 功能介绍

新增SQL限流。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

#### URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/sql-limit
- 参数说明

表 5-334 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

#### 请求消息

表 5-335 参数说明

| 参数              | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                      |
|-----------------|------|---------|-------------------------------------------------------------------------|
| db_name         | 是    | String  | 数据库名称。                                                                  |
| query_id        | 否    | Long    | 由SQL的语法解析树计算出的内部哈希码，默认为0，取值范围：-9223372036854775808~9223372036854775807。 |
| query_string    | 否    | String  | SQL语句的文本形式。query_id与query_string只可以存在一个。                                |
| max_concurrency | 是    | Integer | 同时执行的SQL数量，小于等于0表示不限制，默认为0，取值范围：-1~50000。                               |
| max_waiting     | 是    | Integer | 最大等待时间，单位为秒。                                                            |

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                             |
|-------------|------|--------|--------------------------------|
| search_path | 否    | String | 为不是模式限定的名称设置模式搜索顺序，默认为 public。 |

## 请求示例

新增SQL限流。

```
POST https://rds.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/49b9dd1d6f464ba4bc91df5cbd2e52eb03/sql-limit
{
  "db_name": "postgres",
  "query_id": 1,
  "max_concurrency": 10,
  "max_waiting": 10,
  "search_path": "public"
}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-336 要素说明

| 名称   | 参数类型   | 说明                    |
|------|--------|-----------------------|
| resp | String | 调用正常时，返回“successful”。 |

- 正常响应样例

```
{
  "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](#)。

## 5.13.2 删除 SQL 限流

### 功能介绍

删除SQL限流。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### URI

- URI格式  
DELETE /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/sql-limit
- 参数说明

表 5-337 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

### 请求消息

表 5-338 参数说明

| 参数      | 是否必选 | 参数类型   | 描述       |
|---------|------|--------|----------|
| db_name | 是    | String | 数据库名称。   |
| id      | 是    | String | SQL限流ID。 |

### 请求示例

```
DELETE https://rds.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/49b9dd1d6f464ba4bc91df5cbd2e52ebin03/sql-limit
{
  "db_name": "postgres",
  "id": "1"
}
```

### 响应消息

- 正常要素说明



表 5-339 要素说明

| 名称   | 参数类型   | 说明                    |
|------|--------|-----------------------|
| resp | String | 调用正常时，返回“successful”。 |

- 正常响应样例

```
{
  "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](#)。

## 5.13.3 修改 SQL 限流

### 功能介绍

修改SQL限流。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### URI

- URI格式  
PUT /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/sql-limit/update
- 参数说明

表 5-340 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

## 请求消息

表 5-341 参数说明

| 参数              | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                        |
|-----------------|------|---------|-------------------------------------------|
| db_name         | 是    | String  | 数据库名称。                                    |
| id              | 是    | String  | SQL限流ID。                                  |
| max_concurrency | 是    | Integer | 同时执行的sql数量，小于等于0表示不限制，默认为0，取值范围：-1~50000。 |
| max_waiting     | 是    | Integer | 最大等待时间，单位为秒。                              |

## 请求示例

修改SQL限流。

```
PUT https://rds.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/49b9dd1d6f464ba4bc91df5cbd2e52ebin03/sql-limit/update
{
  "db_name": "postgres",
  "id": "1",
  "max_concurrency": 10,
  "max_waiting": 10
}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-342 要素说明

| 名称   | 参数类型   | 说明                    |
|------|--------|-----------------------|
| resp | String | 调用正常时，返回“successful”。 |

- 正常响应样例

```
{
  "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](#)。

## 5.13.4 查询 SQL 限流列表

### 功能介绍

查询SQL限流列表。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### URI

- URI格式  
GET /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/sql-limit?  
db\_name={db\_name}&offset={offset}&limit={limit}
- 参数说明

表 5-343 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                     |
|-------------|------|---------|------------------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String  | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。                 |
| instance_id | 是    | String  | 实例ID。                                                                  |
| db_name     | 是    | String  | 数据库名称。                                                                 |
| offset      | 否    | Integer | 索引位置，偏移量。从第一条数据偏移offset条数据后开始查询，默认为0（偏移0条数据，表示从第一条数据开始查询），必须为数字，不能为负数。 |
| limit       | 否    | Integer | 查询记录数。默认为10，不能为负数，最小值为1，最大值为100。                                       |

### 请求消息

无。

### 请求示例

```
GET https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/49b9dd1d6f464ba4bc91df5cbd2e52eb03/sql-limit?db_name=postgres&offset=0&limit=10
```

### 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-344 字段说明

| 名称                | 参数类型             | 说明                     |
|-------------------|------------------|------------------------|
| count             | Integer          | SQL限流总数。               |
| sql_limit_objects | Array of objects | SQL限流详情。<br>请参见表5-345。 |

表 5-345 sql\_limit\_objects 字段数据结构说明

| 名称              | 参数类型    | 说明                                                                      |
|-----------------|---------|-------------------------------------------------------------------------|
| id              | String  | SQL限流ID。                                                                |
| query_id        | String  | 由SQL的语法解析树计算出的内部哈希码，默认为0，取值范围：-9223372036854775808~9223372036854775807。 |
| query_string    | String  | SQL语句的文本形式。                                                             |
| max_concurrency | Integer | 同时执行的SQL数量，小于等于0表示不限制，默认为0，取值范围：-1~50000。                               |
| is_effective    | Boolean | 是否生效。                                                                   |
| max_waiting     | Integer | 最大等待时间，单位为秒。                                                            |
| search_path     | String  | 为不是模式限定的名称设置模式搜索顺序，默认为public。                                           |

- 正常响应样例

```
{
  "count": 2,
  "sql_limit_objects": [
    {
      "id": "3",
      "query_id": "1147616880456321454",
      "query_string": "select 1;",
      "max_concurrency": 10,
      "is_effective": false,
      "max_waiting": 10,
      "search_path": "public"
    },
    {
      "id": "4",
      "query_id": "-7472493489976133824",
      "query_string": "select * from pg_type;",
      "max_concurrency": 10,
      "is_effective": false,
      "max_waiting": 10,
      "search_path": "public"
    }
  ]
}
```

- 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](#)。

## 5.13.5 开启/关闭/禁用所有 SQL 限流

### 功能介绍

开启、关闭或禁用所有SQL限流。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### URI

- URI格式  
PUT /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/sql-limit/switch
- 参数说明

表 5-346 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

### 请求消息

表 5-347 参数说明

| 参数      | 是否必选 | 参数类型   | 描述       |
|---------|------|--------|----------|
| db_name | 是    | String | 数据库名称。   |
| id      | 是    | String | SQL限流ID。 |

| 参数     | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                      |
|--------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| action | 是    | String | SQL限流动作标志。 <ul style="list-style-type: none"><li>取值为“open”：表示开启当前SQL限流。</li><li>取值为“close”：表示关闭当前SQL限流。</li><li>取值为“disable_all”：表示禁用所有SQL限流。</li></ul> |

## 请求示例

开启SQL限流。

```
PUT https://rds.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/49b9dd1d6f464ba4bc91df5cbd2e52eb03/sql-limit/switch
{
  "db_name": "postgres",
  "id": "1",
  "action": "open"
}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-348 要素说明

| 名称   | 参数类型   | 说明                    |
|------|--------|-----------------------|
| resp | String | 调用正常时，返回“successful”。 |

- 正常响应样例

```
{
  "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](#)。

## 5.14 数据库代理 (MySQL)

### 5.14.1 开启数据库代理

#### 功能介绍

开启数据库代理。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

#### URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/proxy/open
- 参数说明

表 5-349 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

#### 请求消息

表 5-350 参数说明

| 参数         | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                                       |
|------------|------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| flavor_ref | 是    | String  | 数据库代理规格码。 <ul style="list-style-type: none"><li>当局点支持主备模式数据库代理时，该字段不生效。</li><li>当局点支持集群模式数据库代理时，该字段请参考<a href="#">查询数据库代理规格信息</a>接口返回体中的“code”字段。</li></ul>                              |
| node_num   | 是    | Integer | 数据库代理节点数量。 <ul style="list-style-type: none"><li>当局点支持主备模式数据库代理时，请设置该字段为固定值2。</li><li>当局点支持集群模式数据库代理时，该字段最小值为2，最大值请参考<a href="#">查询数据库代理信息列表</a>接口返回体中“max_proxy_node_num”字段值。</li></ul> |

| 参数                | 是否必选 | 参数类型             | 描述                                                                                                                                                                                                |
|-------------------|------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| proxy_name        | 否    | String           | 数据库代理名称。用于表示实例的名称，同一租户下，同类型的实例名可重名。<br>取值范围：最小长度为4个字符，最大不超过64个字节，以字母或中文字符开头，只能包含字母、数字、中划线、下划线、英文句号和中文。<br>当不选择该参数或局点仅支持主备模式数据库代理时，将随机生成名称。                                                        |
| proxy_mode        | 否    | String           | 数据库代理读写模式。取值： <ul style="list-style-type: none"><li>readwrite，读写模式，默认为读写模式。</li><li>readonly，只读模式。</li></ul>                                                                                      |
| route_mode        | 否    | Integer          | 数据库代理路由模式。取值： <ul style="list-style-type: none"><li>0：表示权重负载均衡模式。</li><li>1：表示负载均衡模式（数据库主节点不接受读请求）。</li><li>2：表示负载均衡模式（数据库主节点接受读请求）。</li></ul> 如需使用负载均衡模式，请联系客服申请                                 |
| nodes_read_weight | 是    | Array of objects | 数据库节点的读权重设置。详情请参见 <a href="#">表5-351</a> 。 <ul style="list-style-type: none"><li>在proxy_mode（数据库代理读写模式）为readonly（只读模式）时，需要至少为一个只读实例配置权重。</li><li>在route_mode（路由模式）&gt;0时，为主实例配置的权重将不生效。</li></ul> |
| subnet_id         | 否    | String           | 数据库VPC下的子网ID。取值范围为该实例所在VPC下的所有子网ID。 <ul style="list-style-type: none"><li>如需使用该参数，请联系客服申请。</li><li>在VPC界面的子网详情页，获取子网的“网络ID”。</li></ul>                                                            |

表 5-351 nodes\_read\_weight 字段数据结构说明

| 参数          | 是否必选 | 参数类型    | 描述        |
|-------------|------|---------|-----------|
| instance_id | 是    | String  | 数据库实例ID。  |
| weight      | 是    | Integer | 数据库代理读权重。 |



## 请求示例

开启数据库代理。

```
POST https://rds.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/23a50154cf494ec9ad6883979a12db0a/instances/920ec36cef814a8b830a5bed50d9a088in01/proxy/open
{
  "flavor_ref": "rds.proxy.xlarge.2",
  "node_num": 2,
  "proxy_name": "proxy-test",
  "nodes_read_weight": [
    {
      "instance_id": "917c67424dd54af3addf537a069e5b20in01",
      "weight": 1
    }
  ]
}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-352 要素说明

| 名称     | 参数类型   | 说明    |
|--------|--------|-------|
| job_id | String | 任务ID。 |

- 正常响应样例

```
{
  "job_id": "09908118-8e32-4742-982a-7be194f59e1d"
}
```

- 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](#)。

## 5.14.2 查询数据库代理信息列表

### 功能介绍

查询数据库代理信息列表。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

## URI

- URI格式  
GET /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/proxy-list
- 参数说明

表 5-353 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

## 请求消息

- 请求参数  
无。
- URI样例  
GET https://{endpoint}/v3/23a50154cf494ec9ad6883979a12db0a/instances/920ec36cef814a8b830a5bed50d9a088in01/proxy-list

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-354 字段说明

| 名称                                             | 参数类型             | 说明                                                |
|------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------|
| proxy_query_info_list                          | Array of objects | 数据库实例下的数据库代理信息列表。<br>请参见 <a href="#">表5-355</a> 。 |
| max_proxy_num                                  | Integer          | 支持同时开启的数据库代理的最大数量。                                |
| max_proxy_node_num                             | Integer          | 单个数据库代理支持选择的最大节点数量。                               |
| support_balance_route_mode_for_favored_version | Boolean          | 是否支持创建数据库代理时设置负载均衡路由模式。                           |

表 5-355 proxy\_query\_info\_list 字段数据结构说明

| 名称                                | 参数类型             | 说明                       |
|-----------------------------------|------------------|--------------------------|
| proxy                             | Object           | 数据库代理信息。<br>请参见表5-356。   |
| master_instance                   | Object           | 数据库主实例信息。<br>请参见表5-359。  |
| readonly_instances                | Array of objects | 数据库只读实例信息。<br>请参见表5-359。 |
| proxy_security_group_check_result | Boolean          | 安全组是否放通该数据库代理到数据库的网络地址。  |

表 5-356 proxy 字段数据结构说明

| 参数      | 参数类型   | 描述         |
|---------|--------|------------|
| pool_id | String | 数据库代理实例ID。 |

| 参数                             | 参数类型                | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| status                         | String              | 数据库代理状态。取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• ENABLING: 表示数据库代理正在开启。</li><li>• DISABLING: 表示数据库代理正在关闭。</li><li>• CHANGING_NODE_NUM: 表示数据库代理正在调整节点数量。</li><li>• SCALING: 表示数据库代理正在规格变更。</li><li>• UPGRADING: 表示数据库代理正在升级内核版本。</li><li>• IPMODIFYING: 表示数据库代理正在修改读写分离地址。</li><li>• RESTARTING: 表示数据库代理正在重启进程。</li><li>• TRANSACTION_SPLITTING: 表示数据库代理正在变更事务拆分功能状态。</li><li>• CONNECTION_POOL_SWITCH_OPERATING: 表示数据库代理正在变更会话连接池类型。</li><li>• PORT_MODIFYING: 表示数据库代理正在修改端口。</li><li>• PROXY_SSL_SWITCHING: 表示数据库代理正在变更SSL状态。</li><li>• ALT_SWITCH_OPERATING: 表示数据库代理正在变更ALT状态。</li><li>• CHANGING_RESOURCES: 表示数据库代理正在进行资源变更。</li><li>• NORMAL: 表示数据库代理正常。</li><li>• ABNORMAL: 表示数据库代理异常。</li><li>• FAILED: 表示数据库代理创建失败。</li><li>• FROZEN: 表示数据库代理已冻结。</li></ul> |
| address                        | String              | 读写分离地址。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| port                           | Integer             | 端口号。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| delay_thresh<br>old_in_seconds | Integer             | 延时阈值，单位：秒。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| cpu                            | String              | 数据库代理规格的CPU大小。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| mem                            | String              | 数据库代理规格的内存大小。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| node_num                       | Integer             | 数据库代理节点个数。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| nodes                          | Array of<br>objects | 数据库代理节点信息列表。<br>请参见 <a href="#">表5-357</a> 。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| 参数                                    | 参数类型    | 描述                                                                                                      |
|---------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| mode                                  | String  | 数据库代理集群模式。取值： <ul style="list-style-type: none"><li>Cluster: 集群模式</li><li>Ha: 主备模式</li></ul>            |
| flavor_info                           | Object  | 数据库代理规格信息。<br>请参见 <a href="#">表5-358</a> 。                                                              |
| transaction_split                     | String  | 数据库代理事务拆分开关状态。 <ul style="list-style-type: none"><li>true: 开启。</li><li>false: 关闭。</li></ul>             |
| connection_pool_type                  | String  | 连接池类型。<br>取值： <ul style="list-style-type: none"><li>CLOSED: 关闭连接池。</li><li>SESSION: 开启会话级连接池。</li></ul> |
| pay_mode                              | String  | 数据库代理计费模式。<br>取值： <ul style="list-style-type: none"><li>0: 按需计费</li><li>1: 包周期计费</li></ul>              |
| name                                  | String  | 数据库代理名称。                                                                                                |
| proxy_mode                            | String  | 数据库代理读写模式。取值： <ul style="list-style-type: none"><li>readwrite: 读写模式</li><li>readonly: 只读模式</li></ul>    |
| dns_name                              | String  | 数据库代理读写分离地址内网域名。该字段为空表示未申请读写内网域名。                                                                       |
| subnet_id                             | String  | 数据库代理实例所属子网ID。                                                                                          |
| seconds_level_monitor_function_status | String  | 数据库代理秒级监控状态。<br>枚举值： <ul style="list-style-type: none"><li>off</li><li>on</li></ul>                     |
| alt_flag                              | Boolean | ALT开关状态。                                                                                                |
| force_read_only                       | Boolean | 是否强制读路由到只读。                                                                                             |

| 参数                                  | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| route_mode                          | Integer | 数据库代理路由模式。取值： <ul style="list-style-type: none"><li>● 0: 表示权重负载模式。</li><li>● 1: 表示负载均衡模式（数据库主实例不接受读请求）。</li><li>● 2: 表示负载均衡模式（数据库主实例接受读请求）。</li></ul> |
| ssl_option                          | Boolean | ssl开关状态。                                                                                                                                              |
| support_balance_route_mode          | Boolean | 数据库代理是否支持开启负载均衡路由模式。                                                                                                                                  |
| support_proxy_ssl                   | Boolean | 数据库代理是否支持开启ssl功能。                                                                                                                                     |
| support_switch_connection_pool_type | Boolean | 数据库代理是否支持切换会话连接池类型。                                                                                                                                   |
| support_transaction_split           | Boolean | 数据库代理是否支持开启事务拆分。                                                                                                                                      |

表 5-357 nodes 字段数据结构说明

| 参数          | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                                 |
|-------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id          | String  | 数据库代理节点ID。                                                                                                                                                                         |
| status      | String  | 数据库代理节点状态。<br>取值： <ul style="list-style-type: none"><li>● NORMAL: 表示节点正常。</li><li>● ABNORMAL: 表示节点节点状态异常。</li><li>● CREATING: 表示节点正在创建中。</li><li>● CREATEFAIL: 表示节点创建失败。</li></ul> |
| role        | String  | 数据库代理节点角色。 <ul style="list-style-type: none"><li>● master: 主节点。</li><li>● slave: 备节点。</li></ul>                                                                                    |
| az_code     | String  | 数据库代理节点所在可用区。                                                                                                                                                                      |
| frozen_flag | Integer | 数据库代理节点是否被冻结。<br>取值： <ul style="list-style-type: none"><li>● 0: 未冻结。</li><li>● 1: 冻结。</li></ul>                                                                                    |

表 5-358 flavor\_info 字段数据结构说明

| 参数         | 参数类型   | 描述                                                                                |
|------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| group_type | String | 规格类型。<br>枚举值： <ul style="list-style-type: none"><li>• X86</li><li>• ARM</li></ul> |
| code       | String | 规格码。                                                                              |

表 5-359 readonly\_instances 字段数据结构说明

| 参数              | 参数类型             | 描述                   |
|-----------------|------------------|----------------------|
| id              | String           | 数据库主实例或只读实例ID。       |
| status          | String           | 节点状态。                |
| name            | String           | 数据库实例名称。             |
| weight          | Integer          | 数据库实例读权重。            |
| available_zones | Array of objects | 可用区信息。<br>请参见表5-360。 |

表 5-360 available\_zones 字段数据结构说明

| 参数          | 参数类型   | 描述     |
|-------------|--------|--------|
| code        | String | 可用区编码。 |
| description | String | 可用区描述。 |

- 正常响应样例

```
{
  "proxy_query_info_list": [ {
    "proxy": {
      "pool_id": "e06ecf4dfea8409690c87a9ee6582b0dpo01",
      "status": "NORMAL",
      "address": "192.168.0.1",
      "port": 3306,
      "delay_threshold_in_seconds": 30,
      "cpu": "2",
      "mem": "4",
      "node_num": 2,
      "nodes": [ {
        "id": "3079919890f24fb8ab284571fc409058pn01",
        "status": "NORMAL",
        "role": "master",
        "az_code": "aaa",
        "frozen_flag": 0
      }, {
        "id": "804430ac9068419fa5e49d5ca0684172pn01",
        "status": "NORMAL",
```

```
"role" : "master",
"az_code" : "aaa",
"frozen_flag" : 0
}],
"mode" : "Cluster",
"flavor_info" : {
  "group_type" : "X86",
  "code" : "rds.proxy.large.2"
},
"transaction_split" : "false",
"connection_pool_type" : "CLOSED",
"pay_mode" : "0",
"name" : "test-hll",
"proxy_mode" : "readwrite",
"route_mode" : 1,
"dns_name" : "",
"subnet_id" : "2f75f35c-62ca-43b7-9954-8fd1e6be4641",
"ssl_option" : false,
"force_read_only" : false,
"seconds_level_monitor_fun_status" : "off",
"alt_flag" : false,
"support_transaction_split" : true,
"support_switch_connection_pool_type" : true,
"support_balance_route_mode" : true,
"support_proxy_ssl" : true
},
"master_instance" : {
  "id" : "920ec36cef814a8b830a5bed50d9a088in01",
  "status" : "normal",
  "name" : "rds-2c54",
  "weight" : 0,
  "available_zones" : [ {
    "code" : "aaa",
    "description" : "az3"
  } ]
},
"readonly_instances" : [ {
  "id" : "f9462b58982d484fb64fd9880504d863in01",
  "status" : "abnormal",
  "name" : "replica-f966",
  "weight" : 0,
  "available_zones" : [ {
    "code" : "aaa",
    "description" : "az3"
  } ]
} ],
"proxy_security_group_check_result" : false
}],
"max_proxy_num" : 4,
"max_proxy_node_num" : 4,
"support_balance_route_mode_for_favored_version" : 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](#)。



## 5.14.3 查询数据库代理规格信息

### 功能介绍

查询数据库代理规格信息。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

实例在异常或冻结状态下不能执行该操作。

### URI

- URI格式  
GET /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/proxy/flavors
- 参数说明

表 5-361 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

表 5-362 请求参数

| 参数     | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                     |
|--------|------|---------|------------------------------------------------------------------------|
| offset | 否    | Integer | 索引位置，偏移量。从第一条数据偏移offset条数据后开始查询，默认为0（偏移0条数据，表示从第一条数据开始查询），必须为数字，不能为负数。 |
| limit  | 否    | Integer | 查询记录数。默认为100，不能为负数，最小值为1，最大值为100。                                      |

### 请求消息

- 请求参数  
无。
- URI样例  
GET https://rds.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/23a50154cf494ec9ad6883979a12db0a/instances/ba0fd7c13cca4655820e0f858d5d467bin01/proxy/flavors?offset=0&limit=100

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-363 要素说明

| 名称                    | 参数类型             | 说明                     |
|-----------------------|------------------|------------------------|
| compute_flavor_groups | Array of objects | 规格组信息。<br>详情请参见表5-364。 |

表 5-364 compute\_flavor\_groups 元素结构说明

| 名称              | 参数类型             | 说明                                                                             |
|-----------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| group_type      | String           | 规格组类型。<br>枚举值： <ul style="list-style-type: none"><li>X86</li><li>ARM</li></ul> |
| compute_flavors | Array of objects | 规格信息。<br>详情请参见表5-365。                                                          |

表 5-365 compute\_flavors 元素结构说明

| 参数        | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                  |
|-----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id        | String | 数据库代理规格ID。                                                                                                                                          |
| code      | String | 数据库代理规格码。                                                                                                                                           |
| cpu       | String | CPU大小。例如：1表示1U。                                                                                                                                     |
| mem       | String | 内存大小，单位为GB。                                                                                                                                         |
| db_type   | String | 数据库类型。                                                                                                                                              |
| az_status | Object | 可用区信息，其中key是该规格绑定的可用区，value是该规格在对应可用区中的状态。仅展示数据库主实例所在可用区规格状态。<br>取值： <ul style="list-style-type: none"><li>normal: 正常</li><li>abandon: 禁用</li></ul> |

- 正常响应样例

```
{
  "compute_flavor_groups": [ {
    "group_type": "X86",
    "compute_flavors": [ {
      "id": "3208f282-7815-4ff8-9466-90a6fedd6b52",
```

```
"code": "rds.proxy.large.2",  
"cpu": "2",  
"mem": "4",  
"db_type": "Proxy",  
"az_status": {  
  "aaa": "normal"  
}  
}  
}]  
}]  
}
```

- 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](#)。

## 5.14.4 设置读写分离路由模式

### 功能介绍

设置读写分离路由模式。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/proxy/{proxy\_id}/route-mode
- 参数说明

表 5-366 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |
| proxy_id    | 是    | 数据库代理ID。                                               |

## 请求消息

表 5-367 参数说明

| 名称                 | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                                                                                                                                |
|--------------------|------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| master_weight      | 是    | Integer          | 数据库主实例读权重。 <ul style="list-style-type: none"><li>当route_mode选择0（权重负载）时，该字段取值范围为0~1000。</li><li>当route_mode取值非0（权重负载）时，该字段不生效。</li></ul>                           |
| readonly_instances | 是    | Array of objects | 数据库节点的读权重设置。请参见表 5-368。 <ul style="list-style-type: none"><li>只能为只读实例选择权重。</li><li>该列表可以为空列表。</li></ul>                                                           |
| route_mode         | 是    | Integer          | 数据库代理路由模式。取值范围： <ul style="list-style-type: none"><li>0：表示权重负载模式。</li><li>1：表示负载均衡模式（数据库主实例不接受读请求）。</li><li>2：表示负载均衡模式（数据库主实例接受读请求）。</li></ul> 如需使用负载均衡模式，请联系客服申请 |

表 5-368 readonly\_instances 字段数据结构说明

| 参数          | 是否必选 | 参数类型    | 描述        |
|-------------|------|---------|-----------|
| instance_id | 是    | String  | 数据库实例ID。  |
| weight      | 是    | Integer | 数据库代理读权重。 |

## 请求示例

设置读写分离路由模式。

```
POST https://rds.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/23a50154cf494ec9ad6883979a12db0a/instances/ba0fd7c13cca4655820e0f858d5d467bin01/proxy/4e2a0c70f70f4807940db73a30b5b522po01/route-mode
{
  "master_weight": 0,
  "readonly_instances": [ {
    "instance_id": "2edc88e921bb4129bb4d9b76be66811dno07",
    "weight": 1
  } ],
  "route_mode": 2
}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-369 要素说明

| 名称     | 参数类型   | 说明                                                                                                   |
|--------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| result | String | 修改数据库代理路由模式结果。取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• failed, 失败</li><li>• success, 成功</li></ul> |

- 正常响应样例

```
{  
  "result": "success"  
}
```

- 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](#)。

## 5.14.5 关闭数据库代理

### 功能介绍

关闭数据库代理。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### URI

- URI格式

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

- 参数说明

表 5-370 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |
| proxy_id    | 是    | 数据库代理ID。                                               |

## 请求消息

- 参数说明  
无。
- URI样例  
DELETE https://rds.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/23a50154cf494ec9ad6883979a12db0a/instances/ba0fd7c13cca4655820e0f858d5d467bin01/proxy/4e2a0c70f70f4807940db73a30b5b522po01

## 响应消息

- 正常要素说明

表 5-371 要素说明

| 名称     | 参数类型   | 说明    |
|--------|--------|-------|
| job_id | String | 任务ID。 |

- 正常响应样例  

```
{  
  "job_id": "09908118-8e32-4742-982a-7be194f59e1d"  
}
```
- 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](#)。

## 5.15 管理数据库和用户 (MySQL)

### 5.15.1 注意事项

MySQL引擎库和表名称是否大小写敏感，可通过参数“lower\_case\_table\_names”配置，使用以下接口可能会受到此配置的影响。比如创建数据库时通过接口输入了大写的库名称，则实际创建出的库名可能为小写（当数据库被配置为表名大小写不敏感时）。因此，使用以下接口请保持您的输入大小写和数据库中实际的大小写完全一致，避免受到大小写配置的影响。

### 5.15.2 创建数据库

#### 功能介绍

在指定实例中创建数据库。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

#### 接口约束

- 实例在创建、变更规格、修改端口、异常或冻结状态下不能执行该操作。
- 除RDS界面和API以外的其他方式创建的数据库和账号，如果创建的数据库名和账号名不满足数据库命名规则（参见[表5-373](#)）和账号命名规则（参见[表5-391](#)），例如包含中文或不支持的特殊字符，那么该数据库和账号不支持RDS界面或API的数据库管理和账号管理功能。
- 如果源库的数据库名和账号名不满足数据库命名规则（参见[表5-373](#)）和账号命名规则（参见[表5-391](#)），迁移到目标库RDS for MySQL后，该数据库和账号也不支持RDS界面或API的数据库管理和账号管理功能。

#### URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/database
- 参数说明

表 5-372 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

## 请求消息

表 5-373 参数说明

| 名称            | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name          | 是    | String | 数据库名称。<br>数据库名称长度可在1~64个字符之间，由字母、数字、中划线、下划线或\$组成，中划线和\$累计总长度小于等于10个字符，且不能包含其他特殊字符（MySQL 8.0不可包含\$）。                                                                                                                          |
| character_set | 是    | String | 数据库使用的字符集，例如utf8、gbk、ascii等RDS for MySQL支持的字符集。                                                                                                                                                                              |
| comment       | 否    | String | 数据库备注。<br>长度可在0~512个字符之间。<br><b>说明</b> <ul style="list-style-type: none"><li>如果您需要使用该功能，请联系客服提交权限的申请。</li><li>该参数只针对新版本的实例生效，必须大于等于指定的内核版本5.6.51.3、5.7.33.1、8.0.25.1，如果不符合内核小版本要求，请参考<a href="#">升级内核小版本</a>升级至最新。</li></ul> |

## 请求示例

创建数据库rds-test。

```
POST https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsdsae3435in01/database
{
  "name": "rds-test",
  "character_set": "utf8",
  "comment": "comment"
}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明



表 5-374 要素说明

| 名称   | 参数类型   | 说明                    |
|------|--------|-----------------------|
| resp | String | 调用正常时，返回“successful”。 |

- 正常响应样例

```
{  "resp": "successful"}
```
- 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](#)。

## 5.15.3 查询数据库（已废弃）

### 功能介绍

查询指定实例中的数据库。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

实例在异常或冻结状态下不能执行该操作。

### URI

- URI格式  
GET /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/database
- 参数说明

表 5-375 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

## 请求消息

- 请求参数  
无。
- URI 样例  
GET https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfdsae3435in01/database

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-376 要素说明

| 名称        | 参数类型             | 说明                                                |
|-----------|------------------|---------------------------------------------------|
| databases | Array of objects | 列表中每个元素表示一个数据库。<br>详情请参见 <a href="#">表5-377</a> 。 |

表 5-377 databases 元素结构说明

| 名称            | 参数类型             | 说明                                                      |
|---------------|------------------|---------------------------------------------------------|
| name          | String           | 数据库名称。                                                  |
| character_set | String           | 数据库使用的字符集，例如utf8、gbk、ascii等。                            |
| users         | Array of objects | 列表中每个元素表示一个与数据库关联的账号。<br>详情请参见 <a href="#">表5-378</a> 。 |

表 5-378 users 元素结构说明

| 名称       | 参数类型    | 说明                                                                                     |
|----------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| name     | String  | 账号名。                                                                                   |
| readonly | Boolean | 是否为只读权限： <ul style="list-style-type: none"><li>true表示只读。</li><li>false表示可读写。</li></ul> |

- 正常响应样例

```
{
  "databases": [
    {
      "name": "rds-test",
      "character_set": "utf8",
      "users": [
        {
          "name": "rds",
          "readonly": false
        }
      ]
    },
    {
      "name": "testdb1",
      "character_set": "utf8",
      "users": []
    },
    {
      "name": "tt",
      "character_set": "utf8",
      "users": []
    }
  ]
}
```

- 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](#)。

## 5.15.4 查询数据库列表

### 功能介绍

查询指定实例中的数据库。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

- 实例在异常或冻结状态下不能执行该操作。
- 不支持查询只读实例的数据库列表。

### URI

- URI格式  
GET /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/database/detail?  
page={page}&limit={limit}

- 参数说明

表 5-379 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |
| page        | 是    | 分页页码，从1开始。                                             |
| limit       | 是    | 每页数据条数。取值范围[1, 100]。                                   |

## 请求消息

- 请求参数  
无。
- URI样例  
GET https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfdsae3435in01/database/detail?page=1&limit=10

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-380 要素说明

| 名称          | 参数类型             | 说明                                                |
|-------------|------------------|---------------------------------------------------|
| databases   | Array of objects | 列表中每个元素表示一个数据库。<br>详情请参见 <a href="#">表5-381</a> 。 |
| total_count | Integer          | 数据库总数。                                            |

表 5-381 databases 元素结构说明

| 名称            | 参数类型   | 说明                                   |
|---------------|--------|--------------------------------------|
| name          | String | 数据库名称。                               |
| character_set | String | 数据库使用的字符集，<br>例如utf8、gbk、ascii<br>等。 |

| 名称      | 参数类型   | 说明                                            |
|---------|--------|-----------------------------------------------|
| comment | String | 数据库备注。<br><b>说明</b><br>当创建数据库时备注为空，则无法查询到该参数。 |

- 正常响应样例

```
{
  "databases": [
    {
      "name": "rds-test",
      "character_set": "utf8",
      "comment": "comment"
    },
    {
      "name": "testdb1",
      "character_set": "utf8",
      "comment": "comment"
    },
    {
      "name": "tt",
      "character_set": "utf8",
      "comment": "comment"
    }
  ],
  "total_count": 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](#)。

## 5.15.5 查询指定用户的已授权数据库

### 功能介绍

查询指定实例中某数据库用户的已授权数据库。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

- 实例在异常或冻结状态下不能执行该操作。
- 如果用户自行使用SQL命令删除数据库，在通过API或RDS界面查询已授权数据库列表时会显示已删除的数据库。

- 通过SQL语句使用\*.\*方式授权的数据库（**GRANT ALL ON \*.\* TO `user`@`host`**），调用该接口查询结果返回为空。如需查看结果，可使用**show grants for**命令代替接口查询。

建议使用指定数据库方式授权：**GRANT ALL ON db1.\* TO `user`@`host`**

## URI

- URI格式  
GET /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/db\_user/database?user-name={user-name}&page={page}&limit={limit}
- 参数说明

表 5-382 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |
| user-name   | 是    | 数据库用户名。                                                |
| page        | 是    | 分页页码，从1开始。                                             |
| limit       | 是    | 每页数据条数。取值范围[1, 100]。                                   |

## 请求消息

- 请求参数  
无。
- URI样例  
GET https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfdsae3435in01/db\_user/database?user-name=rds&page=1&limit=10

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-383 要素说明

| 名称          | 参数类型             | 说明                                                |
|-------------|------------------|---------------------------------------------------|
| databases   | Array of objects | 列表中每个元素表示一个数据库。<br>详情请参见 <a href="#">表5-384</a> 。 |
| total_count | Integer          | 数据库总数。                                            |

表 5-384 databases 元素结构说明

| 名称       | 参数类型    | 说明                                                                                         |
|----------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| name     | String  | 数据库名称。                                                                                     |
| readonly | Boolean | 是否为只读权限： <ul style="list-style-type: none"><li>• true表示只读。</li><li>• false表示可读写。</li></ul> |

- 正常响应样例

```
{
  "databases": [
    {
      "name": "rds-test",
      "readonly": false
    },
    {
      "name": "testdb1",
      "readonly": true
    },
    {
      "name": "tt",
      "readonly": false
    }
  ],
  "total_count": 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](#)。

## 5.15.6 修改指定实例的数据库备注

### 功能介绍

修改指定实例中的数据库备注。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

- 如果您需要使用该功能，请联系客服提交开启修改数据库备注权限的申请。
- 实例在创建、变更规格、修改端口、异常或冻结状态下不能执行该操作。

- 更新备注的操作不受数据库是否存在影响。
  - 若备注存在则更新，不存在则自动新建备注。
  - 更新为空值备注将会被删除。
  - 若新建备注过程中数据库被删除或不存在，则备注依旧会保存。
- 该方法只针对新版本的实例生效，必须大于等于指定的内核版本，如果不符合内核小版本要求，请参考[升级内核小版本](#)升级至最新。
  - RDS for MySQL 5.6: 大于等于5.6.51.3。
  - RDS for MySQL 5.7: 大于等于5.7.33.1。
  - RDS for MySQL 8.0: 大于等于8.0.25.1。
- 除RDS界面和API以外的其他方式创建的数据库和账号，如果创建的数据库名和账号名不满足数据库命名规则（参见[表5-373](#)）和账号命名规则（参见[表5-391](#)），例如包含中文或不支持的特殊字符，那么该数据库和账号不支持RDS界面或API的数据库管理和账号管理功能。
- 如果源库的数据库名和账号名不满足数据库命名规则（参见[表5-373](#)）和账号命名规则（参见[表5-391](#)），迁移到目标库RDS for MySQL后，该数据库和账号也不支持RDS界面或API的数据库管理和账号管理功能。

## URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/database/update
- 参数说明

表 5-385 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

## 请求消息

表 5-386 参数说明

| 名称      | 是否必选 | 参数类型   | 说明                   |
|---------|------|--------|----------------------|
| name    | 是    | String | 数据库名称。               |
| comment | 否    | String | 数据库备注。<br>字符长度：0~512 |

## 请求示例

修改指定实例的数据库备注。



```
POST https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfdsae3435in01/  
database/update  
{  
  "name": "rds",  
  "comment": "this is a comment"  
}
```

## 响应消息

- 正常要素说明

表 5-387 要素说明

| 名称   | 参数类型   | 说明                    |
|------|--------|-----------------------|
| resp | String | 调用正常时，返回“successful”。 |

- 正常响应样例  

```
{  
  "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](#)。

## 5.15.7 删除数据库

### 功能介绍

删除指定实例中的数据库。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

- 实例在创建、变更规格、修改端口、异常或冻结状态下不能执行该操作。
- 除RDS界面和API以外的其他方式创建的数据库和账号，如果创建的数据库名和账号名不满足数据库命名规则（参见[表5-373](#)）和账号命名规则（参见[表5-391](#)），例如包含中文或不支持的特殊字符，那么该数据库和账号不支持RDS界面或API的数据库管理和账号管理功能。

- 如果源库的数据库名和账号名不满足数据库命名规则（参见[表5-373](#)）和账号命名规则（参见[表5-391](#)），迁移到目标库RDS for MySQL后，该数据库和账号也不支持RDS界面或API的数据库管理和账号管理功能。

## URI

- URI格式  
DELETE /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/database/{db\_name}
- 参数说明

表 5-388 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |
| db_name     | 是    | 需要删除的数据库名。                                             |

## 请求消息

空请求体。

## 请求示例

```
DELETE https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfsae3435in01/  
database/rds-test  
{}
```

## 响应消息

- 正常要素说明

表 5-389 要素说明

| 名称   | 参数类型   | 说明                        |
|------|--------|---------------------------|
| resp | String | 调用正常时，返回<br>“successful”。 |

- 正常响应样例  
{  
  "resp": "successful"  
}
- 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](#)。

## 5.15.8 创建数据库用户

### 功能介绍

在指定实例中创建数据库账号。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

- 实例在创建、变更规格、修改端口、异常或冻结状态下不能执行该操作。
- 同一实例多次调用此接口需串行。
- 除RDS界面和API以外的其他方式创建的数据库和账号，如果创建的数据库名和账号名不满足数据库命名规则（参见[表5-373](#)）和账号命名规则（参见[表5-391](#)），例如包含中文或不支持的特殊字符，那么该数据库和账号不支持RDS界面或API的数据库管理和账号管理功能。
- 如果源库的数据库名和账号名不满足数据库命名规则（参见[表5-373](#)）和账号命名规则（参见[表5-391](#)），迁移到目标库RDS for MySQL后，该数据库和账号也不支持RDS界面或API的数据库管理和账号管理功能。

### URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/db\_user
- 参数说明

表 5-390 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

## 请求消息

表 5-391 参数说明

| 名称        | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                                                                                                                                                 |
|-----------|------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name      | 是    | String           | 数据库账号名称。<br>数据库账号名称在1到32个字符之间，由字母、数字、中划线或下划线组成，不能包含其他特殊字符。 <ul style="list-style-type: none"><li>若数据库版本为MySQL5.6，账号长度为1~16个字符。</li><li>若数据库版本为MySQL5.7和8.0，账号长度为1~32个字符。</li></ul> |
| password  | 是    | String           | 数据库账号密码。<br>取值范围：<br>非空，长度8~32个字符，至少包含大写字母、小写字母、数字、特殊字符~!@#%&^*-_+=?,()&三种字符的组合，不能和账号名或账号名的逆序相同。<br>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。                                            |
| comment   | 否    | String           | 数据库账号备注。<br>取值范围：长度1~512个字符。目前仅支持MySQL 8.0.25及以上版本。                                                                                                                                |
| hosts     | 否    | Array of strings | 授权用户登录数据库的IP列表。 <ul style="list-style-type: none"><li>若IP地址为%，表示允许所有地址访问MySQL实例。</li><li>若IP地址为“10.10.10.%”，表示10.10.10.X的IP地址都可以访问MySQL实例。</li><li>支持添加多个IP地址。</li></ul>           |
| databases | 否    | Array of objects | 授权用户登录的数据库，详情请参见 <a href="#">表5-392</a> 。                                                                                                                                          |

表 5-392 databases 元素结构说明

| 名称   | 是否必选 | 参数类型   | 说明         |
|------|------|--------|------------|
| name | 是    | String | 授权已有数据库名称。 |

| 名称       | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                               |
|----------|------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| readonly | 否    | Boolean | 是否为只读权限。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• true表示只读。</li> <li>• false表示可读写。</li> </ul> |

## 请求示例

创建数据库用户rds。

```
POST https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsdsae3435in01/db_user
{
  "name": "rds",
  "password": "*****",
  "comment": "mysql",
  "hosts": [
    "%"
  ],
  "databases": [
    {
      "name": "****",
      "readonly": false
    }
  ]
}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-393 要素说明

| 名称   | 参数类型   | 说明                    |
|------|--------|-----------------------|
| resp | String | 调用正常时，返回“successful”。 |

- 正常响应样例
 

```
{
  "resp": "successful"
}
```
- 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](#)。

## 5.15.9 查询数据库用户（已废弃）

### 功能介绍

查询指定实例中的数据库用户。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

- 实例在异常或冻结状态下不能执行该操作。
- 不支持查询只读实例的数据库列表。

### URI

- URI格式  
GET /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/db\_user
- 参数说明

表 5-394 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

### 请求消息

- 请求参数  
无。
- URI样例  
GET https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfdsae3435in01/db\_user

### 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-395 要素说明

| 名称    | 参数类型             | 说明                                                  |
|-------|------------------|-----------------------------------------------------|
| users | Array of objects | 列表中每个元素表示一个数据库账号。<br>详情请参见 <a href="#">表5-396</a> 。 |

表 5-396 users 元素结构说明

| 名称        | 参数类型             | 说明                                                       |
|-----------|------------------|----------------------------------------------------------|
| name      | String           | 账号名。                                                     |
| databases | Array of objects | 列表中每个元素表示一个与该账号关联的数据库。<br>详情请参见 <a href="#">表5-397</a> 。 |

表 5-397 databases 元素结构说明

| 名称       | 参数类型    | 说明                                                                                         |
|----------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| name     | String  | 数据库名。                                                                                      |
| readonly | Boolean | 是否为只读权限： <ul style="list-style-type: none"><li>“true”表示只读。</li><li>“false”表示可读写。</li></ul> |

- 正常响应样例

```
{
  "users": [
    {
      "name": "rds",
      "comment": "user comment",
      "databases": [
        {
          "name": "rds-test",
          "readonly": false
        }
      ]
    },
    {
      "name": "rds001",
      "comment": "user comment",
      "databases": 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](#)。

## 5.15.10 查询数据库用户列表

### 功能介绍

查询指定实例中的数据库用户。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

- 实例在异常或冻结状态下不能执行该操作。
- 不支持查询只读实例的数据库用户列表。

### URI

- URI格式  
GET /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/db\_user/detail?  
page={page}&limit={limit}
- 参数说明

表 5-398 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |
| page        | 是    | 分页页码，从1开始。                                             |
| limit       | 是    | 每页数据条数。取值范围[1, 100]。                                   |

### 请求消息

- 请求参数  
无。
- URI样例  
GET https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/  
dsfae23fsfdsae3435in01/db\_user/detail?page=1&limit=10



## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-399 要素说明

| 名称          | 参数类型             | 说明                                           |
|-------------|------------------|----------------------------------------------|
| users       | Array of objects | 数据库账号信息列表。<br>详情请参见 <a href="#">表5-400</a> 。 |
| total_count | Integer          | 数据库账号个数。                                     |

表 5-400 users 元素结构说明

| 名称        | 参数类型             | 说明                                           |
|-----------|------------------|----------------------------------------------|
| name      | String           | 账号名。                                         |
| comment   | String           | 账号备注。目前仅支持 MySQL 8.0.25及以上版本。                |
| databases | Array of objects | 账号已授权的数据库。<br>详情请参见 <a href="#">表5-401</a> 。 |
| hosts     | Array of strings | 账号配置的host信息。                                 |

表 5-401 databases 元素结构说明

| 参数       | 参数类型    | 描述         |
|----------|---------|------------|
| name     | String  | 数据库名称。     |
| readonly | Boolean | 授权模式，是否只读。 |

- 正常响应样例

```
{
  "users": [
    {
      "name": "aaa",
      "comment": "user comment",
      "databases": [
        {
          "name": "db1",
          "readonly": false
        }
      ],
      "hosts": [
        "10.%"
      ]
    }
  ],
}
```

```
"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](#)。

## 5.15.11 查询指定数据库的已授权用户

### 功能介绍

查询指定实例中某数据库的已授权数据库用户。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

- 实例在异常或冻结状态下不能执行该操作。
- 不支持查询只读实例的账号列表。

### URI

- URI格式  
GET /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/database/db\_user?db-name={db-name}&page={page}&limit={limit}
- 参数说明

表 5-402 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |
| db-name     | 是    | 数据库名。                                                  |
| page        | 是    | 分页页码，从1开始。                                             |
| limit       | 是    | 每页数据条数。取值范围[1, 100]。                                   |

## 请求消息

- 请求参数  
无。
- URI 样例  
GET https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfdsae3435in01/database/db\_user?db-name=rds&page=1&limit=10

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-403 要素说明

| 名称          | 参数类型             | 说明                                                  |
|-------------|------------------|-----------------------------------------------------|
| users       | Array of objects | 列表中每个元素表示一个数据库账号。<br>详情请参见 <a href="#">表5-404</a> 。 |
| total_count | Integer          | 数据库用户总数。                                            |

表 5-404 users 元素结构说明

| 名称       | 参数类型    | 说明                                                                                           |
|----------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| name     | String  | 账号名。                                                                                         |
| readonly | Boolean | 是否为只读权限： <ul style="list-style-type: none"><li>• true 表示只读。</li><li>• false 表示可读写。</li></ul> |

- 正常响应样例

```
{
  "users": [
    {
      "name": "rds",
      "readonly": false
    },
    {
      "name": "rds001",
      "readonly": false
    }
  ],
  "total_count": 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](#)。

## 5.15.12 修改数据库用户的备注

### 功能介绍

修改指定实例中的数据库用户备注。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

- 如果您需要使用该功能，请联系客服提交开启修改数据库用户备注权限的申请。
- 实例在创建、变更规格、修改端口、异常或冻结状态下不能执行该操作。
- 更新备注的操作不受数据库是否存在影响。
  - 若备注存在则更新，不存在则自动新建备注。
  - 更新为空值备注将会被删除。
  - 若新建备注过程中数据库被删除或不存在，则备注依旧会保存。
- 该方法只针对新版本的实例生效，必须大于等于指定的内核版本，如果不符合内核小版本要求，参考[升级内核小版本](#)升级至最新。
  - RDS for MySQL 5.6：不支持。
  - RDS for MySQL 5.7：不支持。
  - RDS for MySQL 8.0：大于等于8.0.25。
- 除RDS界面和API以外的其他方式创建的数据库和账号，如果创建的数据库名和账号名不满足数据库命名规则（参见[表5-373](#)）和账号命名规则（参见[表5-391](#)），例如包含中文或不支持的特殊字符，那么该数据库和账号不支持RDS界面或API的数据库管理和账号管理功能。
- 如果源库的数据库名和账号名不满足数据库命名规则（参见[表5-373](#)）和账号命名规则（参见[表5-391](#)），迁移到目标库RDS for MySQL后，该数据库和账号也不支持RDS界面或API的数据库管理和账号管理功能。

## URI

- URI格式  
PUT /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/db-users/{user\_name}/comment
- 参数说明

表 5-405 参数说明

| 名称         | 是否必选 | 说明                                                     |
|------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

| 名称          | 是否必选 | 说明      |
|-------------|------|---------|
| instance_id | 是    | 实例ID。   |
| user_name   | 是    | 数据库用户名。 |

## 请求消息

表 5-406 参数说明

| 名称      | 是否必选 | 参数类型   | 说明                            |
|---------|------|--------|-------------------------------|
| comment | 否    | String | 数据库用户名备注。<br>取值范围：长度1~512个字符。 |

## 请求示例

修改实例的root用户的备注信息。

```
PUT https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfsae3435in01/db-users/root/comment
{
  "comment": "this is a comment"
}
```

## 响应消息

- 正常要素说明

表 5-407 要素说明

| 名称   | 参数类型   | 说明                    |
|------|--------|-----------------------|
| resp | String | 调用正常时，返回“successful”。 |

- 正常响应样例

```
{
  "resp": "successful"
}
```
- 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](#)。

### 5.15.13 删除数据库用户

#### 功能介绍

删除指定实例中的数据库账号。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

#### 接口约束

- 实例在创建、变更规格、修改端口、异常或冻结状态下不能执行该操作。
- 除RDS界面和API以外的其他方式创建的数据库和账号，如果创建的数据库名和账号名不满足数据库命名规则（参见[表5-373](#)）和账号命名规则（参见[表5-391](#)），例如包含中文或不支持的特殊字符，那么该数据库和账号不支持RDS界面或API的数据库管理和账号管理功能。
- 如果源库的数据库名和账号名不满足数据库命名规则（参见[表5-373](#)）和账号命名规则（参见[表5-391](#)），迁移到目标库RDS for MySQL后，该数据库和账号也不支持RDS界面或API的数据库管理和账号管理功能。

#### URI

- URI格式  
DELETE /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/db\_user/{user\_name}
- 参数说明

表 5-408 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |
| user_name   | 是    | 需要删除的账号名。                                              |

#### 请求消息

空请求体。

#### 请求示例

```
DELETE https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfsae3435in01/  
db_user/rds  
{}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-409 要素说明

| 名称   | 参数类型   | 说明                   |
|------|--------|----------------------|
| resp | String | 调用正常时，返回 successful。 |

- 正常响应样例

```
{
  "resp": "successful"
}
```
- 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](#)。

## 5.15.14 设置数据库账号密码

### 功能介绍

设置指定数据库账号的密码。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

- 实例在创建、变更规格、修改端口、异常或冻结状态下不能执行该操作。
- 除RDS界面和API以外的其他方式创建的数据库和账号，如果创建的数据库名和账号名不满足数据库命名规则（参见[表5-373](#)）和账号命名规则（参见[表5-391](#)），例如包含中文或不支持的特殊字符，那么该数据库和账号不支持RDS界面或API的数据库管理和账号管理功能。
- 如果源库的数据库名和账号名不满足数据库命名规则（参见[表5-373](#)）和账号命名规则（参见[表5-391](#)），迁移到目标库RDS for MySQL后，该数据库和账号也不支持RDS界面或API的数据库管理和账号管理功能。

## URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/db\_user/resetpwd

- 参数说明

表 5-410 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

## 请求消息

表 5-411 参数说明

| 名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                           |
|----------|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name     | 是    | String | 数据库账号名称。                                                                                                                                     |
| password | 是    | String | 数据库账号密码。<br>取值范围：<br>非空，长度8~32个字符，至少包含以下字符中的三种：大写字母、小写字母、数字和特殊符号~!@#\$%^*_=-+?,()&组成，不能和账号名或账号名的逆序相同。<br>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。 |

## 请求示例

设置rds账号的密码。

```
POST https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsdsae3435in01/db_user/resetpwd
{
  "name": "rds",
  "password": "*****"
}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-412 要素说明

| 名称   | 参数类型   | 说明                    |
|------|--------|-----------------------|
| resp | String | 调用正常时，返回“successful”。 |



- 正常响应样例

```
{
  "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](#)。

## 5.15.15 授权数据库账号

### 功能介绍

在指定实例的数据库中, 设置账号的权限。

- 调用接口前, 您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

- 实例在创建、变更规格、修改端口、异常或冻结状态下不能执行该操作。
- 除RDS界面和API以外的其他方式创建的数据库和账号, 如果创建的数据库名和账号名不满足数据库命名规则 (参见[表5-373](#)) 和账号命名规则 (参见[表5-391](#)), 例如包含中文或不支持的特殊字符, 那么该数据库和账号不支持RDS界面或API的数据库管理和账号管理功能。
- 如果源库的数据库名和账号名不满足数据库命名规则 (参见[表5-373](#)) 和账号命名规则 (参见[表5-391](#)), 迁移到目标库RDS for MySQL后, 该数据库和账号也不支持RDS界面或API的数据库管理和账号管理功能。

## URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/db\_privilege
- 参数说明

表 5-413 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

## 请求消息

表 5-414 参数说明

| 名称      | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                   |
|---------|------|------------------|------------------------------------------------------|
| db_name | 是    | String           | 数据库名称。                                               |
| users   | 是    | Array of objects | 每个元素都是与数据库相关联的账号。单次请求最多支持50个元素。<br>每个元素结构请参见表 5-415。 |

表 5-415 users 列表元素数据结构说明

| 名称       | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                                                                                 |
|----------|------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name     | 是    | String  | 数据库账号名称。<br>数据库账号名称在1到32个字符之间，由字母、数字、中划线或下划线组成，不能包含其他特殊字符。 <ul style="list-style-type: none"><li>若数据库版本为MySQL5.6，账号长度为1~16个字符。</li><li>若数据库版本为MySQL5.7和8.0，账号长度为1~32个字符。</li></ul> |
| readonly | 是    | Boolean | 是否为只读权限： <ul style="list-style-type: none"><li>“true”表示只读。</li><li>“false”表示可读写。</li></ul>                                                                                         |

## 请求示例

授权rds账号可读可写、rds001账号只读。

```
POST https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsdsae3435in01/db_privilege
{
  "db_name": "rds-test",
  "users": [
    {
```

```
    "name": "rds",  
    "readonly": false  
  },  
  {  
    "name": "rds001",  
    "readonly": true  
  }  
]  
}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-416 要素说明

| 名称   | 参数类型   | 说明                    |
|------|--------|-----------------------|
| resp | String | 调用正常时，返回“successful”。 |

- 正常响应样例

```
{  
  "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](#)。

## 5.15.16 解除数据库账号权限

### 功能介绍

在指定实例的数据库中，解除数据库账号的权限。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

- 实例在创建、变更规格、修改端口、异常或冻结状态下不能执行该操作。
- 除RDS界面和API以外的其他方式创建的数据库和账号，如果创建的数据库名和账号名不满足数据库命名规则（参见[表5-373](#)）和账号命名规则（参见[表5-391](#)），例如包含中文或不支持的特殊字符，那么该数据库和账号不支持RDS界面或API的数据库管理和账号管理功能。

- 如果源库的数据库名和账号名不满足数据库命名规则（参见[表5-373](#)）和账号命名规则（参见[表5-391](#)），迁移到目标库RDS for MySQL后，该数据库和账号也不支持RDS界面或API的数据库管理和账号管理功能。

## URI

- URI格式  
DELETE /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/db\_privilege
- 参数说明

表 5-417 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

## 请求消息

表 5-418 参数说明

| 名称      | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                                   |
|---------|------|------------------|----------------------------------------------------------------------|
| db_name | 是    | String           | 数据库名称。                                                               |
| users   | 是    | Array of objects | 每个元素是与数据库相关联的账号。单次请求最多支持50个元素。<br>每个元素结构请参见 <a href="#">表5-419</a> 。 |

表 5-419 users 列表元素数据结构说明

| 名称   | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                                   |
|------|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name | 是    | String | 数据库账号名称。<br>数据库账号名称在1到32个字符之间，由字母、数字、中划线或下划线组成，不能包含其他特殊字符。 <ul style="list-style-type: none"><li>若数据库版本为RDS for MySQL 5.6，账号长度为1~16个字符。</li><li>若数据库版本为RDS for MySQL 5.7和8.0，账号长度为1~32个字符。</li></ul> |

## 请求示例

```
DELETE https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfdae3435in01/db_privilege
{
  "db_name": "rds-test",
  "users": [
    {
      "name": "rds"
    },
    {
      "name": "rds001"
    }
  ]
}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-420 要素说明

| 名称   | 参数类型   | 说明                  |
|------|--------|---------------------|
| resp | String | 调用正常时，返回successful。 |

- 正常响应样例

```
{
  "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](#)。

## 5.15.17 重置数据库 root 账号密码

### 功能介绍

在使用RDS过程中，如果您忘记数据库账号密码，可以重新设置密码。如果root账号自身出现问题，比如丢失或者删除，也可以通过重置密码恢复root账号权限。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

实例在创建、重启、数据库升级、变更规格、创建用户、删除用户状态下不能重置密码。

仅支持RDS for MySQL和RDS for PostgreSQL实例。

### URI

- URI格式  
POST /v3/{*project\_id*}/instances/{*instance\_id*}/password
- 参数说明

表 5-421 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

## 请求消息

表 5-422 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| db_user_pwd | 是    | String | 数据库密码。<br>取值范围：<br>RDS for MySQL：<br>非空，密码长度为8~32个字符，至少包含以下字符中的三种：大写字母、小写字母、数字、特殊字符~!@#%&^*-_+=?,()&组成。<br>RDS for PostgreSQL：<br>非空，密码长度为8~32个字符，至少包含以下字符中的三种：大写字母、小写字母、数字、特殊字符~!@#%&^*-_+=?,组成。<br>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。 |

## 请求示例

重置数据库root账号密码。

```
POST https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfdsae3435in01/password
{
  "db_user_pwd": "*****"
}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明  
无。
- 正常响应样例  

```
{}
```
- 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](#)。

# 5.16 管理数据库和用户 ( PostgreSQL )

## 5.16.1 创建数据库

### 功能介绍

在指定实例中创建数据库。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

- 实例在创建、变更规格、修改端口、冻结、异常等状态下不能执行该操作。
- 如果通过V3接口之外的方式创建数据库，如自行登录节点或通过客户端工具创建数据库，数据库名称校验规则与V3接口不一致，调用V3接口执行数据库相关操作时可能会导致接口调用失败。

### URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/database
- 参数说明

表 5-423 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |



## 请求消息

表 5-424 参数说明

| 名称            | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                        |
|---------------|------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name          | 是    | String | 数据库名称。<br>数据库名称长度可在1~63个字符之间，由字母、数字、或下划线组成，不能包含其他特殊字符，不能以“pg”和数字开头，且不能和RDS for PostgreSQL模板库重名。<br>RDS for PostgreSQL模板库包括postgres, template0, template1。 |
| owner         | 否    | String | 数据库所属用户，缺省时默认是root，不能和系统用户重名，且必须是已存在的用户。<br>系统用户包括“rdsAdmin”，“rdsMetric”，“rdsBackup”，“rdsRepl”，“rdsProxy”，“rdsDdm”。                                       |
| template      | 否    | String | 数据库模板名称，可选值template0, template1。默认template1。                                                                                                              |
| character_set | 否    | String | 数据库字符集。默认UTF8。                                                                                                                                            |

| 名称                         | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------|------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| lc_collate                 | 否    | String  | 数据库排序集。默认 en_US.UTF-8。<br><b>须知</b><br>不同的排序规则下，相同字符串的比较其结果可能是不同的。<br>例如，在 en_US.utf8 下， <b>select 'a'&gt;'A'</b> ；执行结果为 false，但在 'C' 下， <b>select 'a'&gt;'A'</b> ；结果为 true。如果数据库从“O”迁移到 PostgreSQL，数据库排序集需使用 'C' 才能得到一致的预期。支持的排序规则可以查询系统表 pg_collation。 |
| lc_ctype                   | 否    | String  | 数据库分类集。默认 en_US.UTF-8。                                                                                                                                                                                                                                   |
| is_revoke_public_privilege | 否    | Boolean | 是否回收 public schema 的 <b>PUBLIC CREATE</b> 权限。 <ul style="list-style-type: none"><li>• true，表示回收该权限。</li><li>• false，表示不回收该权限。</li></ul> 不传该参数时默认是 false。                                                                                                 |

## 请求示例

创建数据库 rds\_test。

```
POST https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/f569f1358436479dbcba8603c32cc4aein03/database
{
  "name": "rds_test",
  "owner": "test",
  "template": "template0",
  "character_set": "UTF8",
  "lc_collate": "en_US.UTF-8",
  "lc_ctype": "en_US.UTF-8",
  "is_revoke_public_privilege": true
}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-425 要素说明

| 名称   | 参数类型   | 说明                    |
|------|--------|-----------------------|
| resp | String | 调用正常时，返回“successful”。 |

- 正常响应样例

```
{  "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](#)。

## 5.16.2 创建数据库用户

### 功能介绍

在指定实例中创建数据库用户。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

- 实例在创建、变更规格、修改端口、冻结、异常等状态下不能执行该操作。
- 同一实例多次调用此接口需串行。

### URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/db\_user
- 参数说明

表 5-426 参数说明

| 名称         | 是否必选 | 说明                                                     |
|------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

| 名称          | 是否必选 | 说明    |
|-------------|------|-------|
| instance_id | 是    | 实例ID。 |

## 请求消息

表 5-427 参数说明

| 名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                          |
|----------|------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name     | 是    | String | 数据库用户名称。<br>数据库用户名称在1到63个字符之间，由字母、数字、或下划线组成，不能包含其他特殊字符，不能以“pg”和数字开头，不能和系统用户名称相同。<br>系统用户包括“rdsAdmin”，“rdsMetric”，“rdsBackup”，“rdsRepl”，“rdsProxy”，“rdsDdm”。 |
| password | 是    | String | 数据库用户密码。<br>取值范围：非空，密码长度在8到32个字符之间，至少包含大写字母、小写字母、数字、特殊字符~!@#%^*_+=+?,三种字符的组合，不能包含数据库账号名称或名称的逆序。<br>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。                      |

## 请求示例

创建数据库用户rds。

```
POST https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/f569f1358436479dbcba8603c32cc4aein03/db_user
{
  "name": "rds",
  "password": "*****"
}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-428 要素说明

| 名称   | 参数类型   | 说明                    |
|------|--------|-----------------------|
| resp | String | 调用正常时，返回“successful”。 |

- 正常响应样例

```
{  "resp": "successful"}
```
- 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](#)。

## 5.16.3 创建数据库 SCHEMA

### 功能介绍

在指定实例的数据库中, 创建数据库schema。

- 调用接口前, 您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

实例在创建、变更规格、修改端口、冻结、异常等状态下不能执行该操作。

### URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/schema
- 参数说明

表 5-429 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

## 请求消息

表 5-430 参数说明

| 名称      | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                                                                                                                     |
|---------|------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| db_name | 是    | String           | 数据库名称。<br>数据库名称在1到63个字符之间，由字母、数字、或下划线组成，不能包含其他特殊字符，不能以“pg”和数字开头，且不能和RDS for PostgreSQL模板库重名。<br>RDS for PostgreSQL模板库包括postgres, template0, template1。 |
| schemas | 是    | Array of objects | 每个元素都是与数据库相关联的schmea信息。单次请求最多支持20个元素。<br>每个元素结构请参见表 5-431。                                                                                             |

表 5-431 schemas 列表元素数据结构说明

| 名称          | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| schema_name | 是    | String | schema名称。<br>schema名称在1到63个字符之间，由字母、数字、或下划线组成，不能包含其他特殊字符，不能以“pg”和数字开头，且不能和RDS for PostgreSQL模板库和已存在的schema重名。<br>RDS for PostgreSQL模板库包括postgres, template0, template1, 。<br>已存在的schema包括public, information_schema。 |
| owner       | 是    | String | 数据库属主用户。<br>数据库属主名称在1到63个字符之间，不能以“pg”和数字开头，不能和系统用户名称相同。<br>系统用户包括“rdsAdmin”, “rdsMetric”, “rdsBackup”, “rdsRepl”, “rdsProxy”, “rdsDdm”。                                                                              |

## 请求示例

创建数据库schema。

```
POST https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/f569f1358436479dbcba8603c32cc4aein03/schema
{
  "db_name": "rds_test",
  "schemas": [
    {
      "schema_name": "teste123",
      "owner": "teste123"
    }
  ]
}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-432 要素说明

| 名称   | 参数类型   | 说明                    |
|------|--------|-----------------------|
| resp | String | 调用正常时，返回“successful”。 |

- 正常响应样例

```
{
  "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](#)。

## 5.16.4 授权数据库账号的读写权限

### 功能介绍

在指定实例的数据库中, 设置账号的读写权限。

- 调用接口前, 您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

- 实例在创建、变更规格、修改端口、冻结、异常等状态下不能执行该操作。
- 创建的只读用户对public模式默认具有create和usage权限。

### URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/db\_privilege
- 参数说明



表 5-433 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

## 请求消息

表 5-434 参数说明

| 名称      | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                                                                                                                     |
|---------|------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| db_name | 是    | String           | 数据库名称。<br>数据库名称在1到63个字符之间，由字母、数字、或下划线组成，不能包含其他特殊字符，不能以“pg”和数字开头，且不能和RDS for PostgreSQL模板库重名。<br>RDS for PostgreSQL模板库包括postgres, template0, template1。 |
| users   | 是    | Array of objects | 每个元素都是与数据库相关联的账号。单次请求最多支持50个元素。<br>每个元素结构请参见 <a href="#">表 5-435</a> 。                                                                                 |

表 5-435 users 列表元素数据结构说明

| 名称          | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                                                                      |
|-------------|------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name        | 是    | String  | 数据库账号名称。<br>数据库账号名称在1到63个字符之间，由字母、数字、或下划线组成，不能包含其他特殊字符，不能以“pg”和数字开头，不能和系统用户名称相同且账号名称必须存在。<br>系统用户包括“rdsAdmin”，“rdsMetric”，“rdsBackup”，“rdsRepl”，“rdsProxy”，“rdsDdm”。    |
| readonly    | 是    | Boolean | 数据库账号权限。 <ul style="list-style-type: none"><li>• true: 只读。</li><li>• false: 可读可写。</li></ul>                                                                             |
| schema_name | 是    | String  | schema名称。<br>schema名称在1到63个字符之间，由字母、数字、或下划线组成，不能包含其他特殊字符，不能以“pg”和数字开头，不能和RDS for PostgreSQL模板库重名，且schema名称必须存在。<br>RDS for PostgreSQL模板库包括postgres，template0，template1。 |

## 请求示例

授权数据库账号读写权限，rds账号可读可写、rds001账号只读、rds002账号可读可写。

```
POST https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/
f569f1358436479dbcba8603c32cc4aein03/db_privilege
{"db_name": "rds_test",
 "users": [
   {
     "name": "rds",
     "readonly": false,
```

```
    "schema_name": "teste123"
  },
  {
    "name": "rds001",
    "readonly": true,
    "schema_name": "teste123"
  },
  {
    "name": "rds002",
    "readonly": false,
    "schema_name": "teste123"
  }
]
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-436 要素说明

| 名称   | 参数类型   | 说明                    |
|------|--------|-----------------------|
| resp | String | 调用正常时，返回“successful”。 |

- 正常响应样例

```
{
  "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](#)。

## 5.16.5 重置数据库账号密码

### 功能介绍

重置指定数据库账号的密码。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

实例在创建、变更规格、修改端口、重启中、异常或冻结状态下不能执行该操作。

## URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/db\_user/resetpwd
- 参数说明

表 5-437 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

## 请求消息

表 5-438 参数说明

| 名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                            |
|----------|------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name     | 是    | String | 数据库账号名称。                                                                                                                                      |
| password | 是    | String | 数据库账号密码。<br>取值范围：<br>非空，至少包含以下字符中的三种：<br>大写字母、小写字母、数字和特殊符号~!@#%^*_-=+?,组成，长度8~32个字符，不能包含数据库账号名称或名称的逆序。<br>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。 |

## 请求示例

重置rds账号的密码。

```
POST https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/
f569f1358436479dbcba8603c32cc4aein03/db_user/resetpwd
{
  "name": "rds",
  "password": "*****"
}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-439 要素说明

| 名称   | 参数类型   | 说明                    |
|------|--------|-----------------------|
| resp | String | 调用正常时，返回“successful”。 |

- 正常响应样例

```
{  "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](#)。

## 5.16.6 查询数据库列表

### 功能介绍

查询指定实例中的数据库列表。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

- 实例在异常或冻结状态下不能执行该操作。
- 不支持查询只读实例的数据库列表。

### URI

- URI格式  
GET /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/database/detail?  
db={db}&page={page}&limit={limit}
- 参数说明

表 5-440 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |
| db          | 否    | 数据库名称，忽略大小写模糊查询。                                       |
| page        | 是    | 分页页码，从1开始。                                             |
| limit       | 是    | 每页数据条数。取值范围[1, 100]。                                   |

## 请求消息

- 请求参数  
无。
- URI样例  
GET https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/f569f1358436479dbcba8603c32cc4aein03/database/detail?page=1&limit=10

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-441 要素说明

| 名称          | 参数类型             | 说明                                                |
|-------------|------------------|---------------------------------------------------|
| databases   | Array of objects | 列表中每个元素表示一个数据库。<br>详情请参见 <a href="#">表5-442</a> 。 |
| total_count | Integer          | 数据库总数。                                            |

表 5-442 databases 元素结构说明

| 名称            | 参数类型   | 说明                     |
|---------------|--------|------------------------|
| name          | String | 数据库名称。                 |
| owner         | String | 数据库所属用户。               |
| character_set | String | 数据库使用的字符集，例如UTF8。      |
| collate_set   | String | 数据库排序集，例如en_US.UTF-8等。 |

| 名称   | 参数类型    | 说明            |
|------|---------|---------------|
| size | Integer | 数据库大小（单位：字节）。 |

- 正常响应样例

```
{
  "databases": [
    {
      "name": "rds_test",
      "owner": "root",
      "character_set": "UTF8",
      "collate_set": "en_US.UTF-8",
      "size": 10777247
    },
    {
      "name": "rds_test2",
      "owner": "root",
      "character_set": "UTF8",
      "collate_set": "en_US.UTF-8",
      "size": 1055623
    },
    {
      "name": "rds_test3",
      "owner": "root",
      "character_set": "UTF8",
      "collate_set": "en_US.UTF-8",
      "size": 107772488
    }
  ],
  "total_count": 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](#)。

## 5.16.7 查询数据库用户列表

### 功能介绍

在指定实例中查询数据库用户列表。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

- 实例在创建、变更规格、修改端口、异常或冻结状态下不能执行该操作。

- 除RDS界面和API以外的其他方式创建的数据库和账号，如果创建的数据库名和账号名不满足数据库命名规则（参见表5-373）和账号命名规则（参见表5-391），例如包含中文或不支持的特殊字符，那么该数据库和账号不支持RDS界面或API的数据库管理和账号管理功能。
- 如果源库的数据库名和账号名不满足数据库命名规则（参见表5-373）和账号命名规则（参见表5-391），迁移到目标库RDS for MySQL后，该数据库和账号也不支持RDS界面或API的数据库管理和账号管理功能。

## URI

- URI格式  
GET /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/db\_user/detail?page={page}&limit={limit}
- 参数说明

表 5-443 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |
| page        | 是    | 分页页码，从1开始。                                             |
| limit       | 是    | 每页数据条数。取值范围[1, 100]。                                   |

## 请求消息

- 请求参数  
无。
- URI样例  
GET https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/f569f1358436479dbcba8603c32cc4aein03/db\_user/detail?page=1&limit=10

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-444 要素说明

| 名称          | 参数类型             | 说明                                                  |
|-------------|------------------|-----------------------------------------------------|
| users       | Array of objects | 列表中每个元素表示一个数据库用户。<br>详情请参见 <a href="#">表5-445</a> 。 |
| total_count | Integer          | 数据库用户总数。                                            |



表 5-445 users 元素结构说明

| 名称         | 参数类型             | 说明                                         |
|------------|------------------|--------------------------------------------|
| name       | String           | 账号名。                                       |
| attributes | Object           | 用户的权限属性。<br>详情请参见 <a href="#">表5-446</a> 。 |
| memberof   | Array of strings | 用户的默认权限。                                   |

表 5-446 attributes 元素结构说明

| 名称             | 参数类型    | 说明                                  |
|----------------|---------|-------------------------------------|
| rolsuper       | Boolean | 用户是否具有超级用户权限，取值为“false”。            |
| rolinherit     | Boolean | 用户是否自动继承其所属角色的权限，取值为“true”或“false”。 |
| rolcreatorole  | Boolean | 用户是否支持创建其他子用户，取值为“true”或“false”。    |
| rolcreatedb    | Boolean | 用户是否可以创建数据库，取值为“true”或“false”。      |
| rolcanlogin    | Boolean | 用户是否可以登录数据库，取值为“true”或“false”。      |
| rolconnlimit   | Integer | 用户连接实例的最大并发连接数。-1表示没有限制。            |
| rolreplication | Boolean | 用户是否属于复制角色，取值为“true”或“false”。       |
| rolbypassrls   | Boolean | 用户是否绕过每个行级安全策略，取值为“true”或“false”。   |

- 正常响应样例

```
{
  "users": [
    {
      "name": "rdsuser",
      "attributes": {
        "rolsuper": false,
        "rolinherit": true,
        "rolcreatorole": true,
```

```
"rolcreatedb": true,
"rolcanlogin": true,
"rolconnlimit": -1,
"rolreplication": true,
"rolbypassrls": false
},
"memberof": ["pg_monitor", "pg_read_all_stats", "pg_stat_scan_tables", "pg_signal_backend"]
},
{
"name": "rdsuser1",
"attributes": {
"rolsuper": false,
"rolinherit": true,
"rolcreatorole": true,
"rolcreatedb": true,
"rolcanlogin": true,
"rolconnlimit": -1,
"rolreplication": true,
"rolbypassrls": false
},
"memberof": []
}],
"total_count": 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](#)。

## 5.16.8 查询数据库 SCHEMA 列表

### 功能介绍

查询指定实例的数据库SCHEMA列表。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

- 实例在异常或冻结状态下不能执行该操作。
- 不支持查询只读实例的数据库SCHEMA列表。

### URI

- URI格式  
GET /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/schema/detail?  
db\_name={name}&page={page}&limit={limit}

- 参数说明

表 5-447 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                                                              |
|-------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。                                          |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                                                           |
| db_name     | 是    | 数据库名称。<br>不能和RDS for PostgreSQL模板库重名。<br>RDS for PostgreSQL模板库包括postgres, template0, template1。 |
| page        | 是    | 分页页码, 从1开始。                                                                                     |
| limit       | 是    | 每页数据条数。取值范围[1, 100]。                                                                            |

## 请求消息

- 请求参数

无。

- URI样例

GET https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/f569f1358436479dbcba8603c32cc4aein03/schema/detail?db\_name=rds\_test&page=1&limit=10

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-448 要素说明

| 名称               | 参数类型             | 说明                                                      |
|------------------|------------------|---------------------------------------------------------|
| database_schemas | Array of objects | 列表中每个元素表示一个数据库schema。<br>详情请参见 <a href="#">表5-449</a> 。 |
| total_count      | Integer          | 数据库schema总数。                                            |

表 5-449 users 元素结构说明

| 名称          | 参数类型   | 说明          |
|-------------|--------|-------------|
| schema_name | String | schema名称。   |
| owner       | String | schema所属用户。 |

- 正常响应样例

```
{
  "database_schemas": [{
    "schema_name": "rds_user1",
    "owner": "root"
  }],
  "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](#)。

## 5.16.9 设置数据库用户权限

### 功能介绍

设置数据库用户读写权限：只读或可读可写。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

实例在创建、变更规格、修改端口、冻结、异常等状态下不能执行该操作。

### URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/user-privilege
- 参数说明

表 5-450 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

## 请求消息

表 5-451 参数说明

| 名称        | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                                                               |
|-----------|------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| all_users | 是    | Boolean | 是否设置全部数据库用户。 <ul style="list-style-type: none"><li>• true: 设置全部数据库用户读写权限, 忽略user_name参数。</li><li>• false: 单独设置user_name用户读写权限。</li></ul>                         |
| user_name | 否    | String  | 数据库用户名称。<br>数据库用户名称在1到63个字符之间, 由字母、数字、或下划线组成, 不能包含其他特殊字符, 不能以“pg”和数字开头, 不能和系统用户名称相同。系统用户包括“rdsAdmin”, “rdsMetric”, “rdsBackup”, “rdsRepl”, “rdsProxy”, “rdsDdm”。 |
| readonly  | 是    | Boolean | 是否为只读权限: <ul style="list-style-type: none"><li>• true: 只读。</li><li>• false: 可读可写。</li></ul>                                                                      |

## 请求示例

- 设置全部数据库用户只读。  
POST https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/f569f1358436479dbcba8603c32cc4aein03/user-privilege  

```
{
  "all_users": true,
  "readonly": true
}
```
- 设置全部数据库用户可读可写。  

```
{
  "all_users": true,
  "readonly": false
}
```
- 设置单个数据库用户只读。  

```
{
  "all_users": false,
  "user_name": "test1234",
  "readonly": true
}
```
- 设置单个数据库用户可读可写  

```
{
  "all_users": false,
  "user_name": "test1234",
  "readonly": false
}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明  
无。
- 正常响应样例  
无。
- 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](#)。

## 5.16.10 修改数据库 owner

### 功能介绍

修改数据库owner。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

实例在异常或冻结状态下不能执行该操作。

### URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/database/owner
- 参数说明

表 5-452 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

## 请求消息

表 5-453 参数说明

| 名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                             |
|----------|------|--------|------------------------------------------------|
| owner    | 是    | String | 修改后的用户名称。<br>除内置用户以外的用户名。                      |
| database | 是    | String | 数据库名。<br>除template0, template1, postgres的数据库名。 |

## 请求示例

修改数据库db1的owner为username1。

```
POST https://rds.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfdsae3435in03/database/owner
{
  "owner": "username1",
  "database": "db1"
}
```

## 响应消息

- 正常要素说明

表 5-454 要素说明

| 名称   | 参数类型   | 说明                    |
|------|--------|-----------------------|
| resp | String | 调用正常时，返回“successful”。 |

- 正常响应样例

```
{
  "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](#)。

## 5.16.11 授予用户角色

### 功能介绍

授予用户角色。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

实例在异常或冻结状态下不能执行该操作。

用户角色不能循环授权。

### URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/db-user-role
- 参数说明

表 5-455 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

### 请求消息

表 5-456 参数说明

| 名称    | 是否必选 | 参数类型             | 说明                     |
|-------|------|------------------|------------------------|
| user  | 是    | String           | 用户名称。<br>除内置用户以外的用户名。  |
| roles | 是    | Array of strings | 角色名称。<br>除内置用户角色以外的角色。 |

### 请求示例

给用户user1授予user3、user4角色。

```
POST https://rds.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfdsae3435in03/db-user-role
{
  "user": "user1",
  "roles": [ "user3", "user4" ]
}
```



## 响应消息

- 正常要素说明

表 5-457 要素说明

| 名称   | 参数类型   | 说明                    |
|------|--------|-----------------------|
| resp | String | 调用正常时，返回“successful”。 |

- 正常响应样例

```
{
  "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](#)。

## 5.16.12 撤回用户角色

### 功能介绍

撤回用户角色。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

实例在异常或冻结状态下不能执行该操作。

### URI

- URI格式  
DELETE /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/db-user-role
- 参数说明

表 5-458 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

## 请求消息

表 5-459 参数说明

| 名称    | 是否必选 | 参数类型             | 说明                     |
|-------|------|------------------|------------------------|
| user  | 是    | String           | 用户名称。<br>除内置用户以外的用户名。  |
| roles | 是    | Array of strings | 角色名称。<br>除内置用户角色以外的角色。 |

## 请求示例

给用户user1取消user3、user4角色。

```
DELETE https://rds.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfsdae3435in03/db-user-role
{
  "user": "user1",
  "roles": [ "user3", "user4" ]
}
```

## 响应消息

- 正常要素说明

表 5-460 要素说明

| 名称   | 参数类型   | 说明                    |
|------|--------|-----------------------|
| resp | String | 调用正常时，返回“successful”。 |

- 正常响应样例

```
{
  "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](#)。

## 5.16.13 查询数据库角色信息

### 功能介绍

查询数据库角色信息。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### URI

- URI格式  
GET /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/roles
- 参数说明

表 5-461 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

表 5-462 Query 参数

| 参数        | 是否必选 | 参数类型   | 描述                     |
|-----------|------|--------|------------------------|
| user_name | 否    | String | 用户名，有值时返回该账号可以授权的角色集合。 |

### 请求消息

无。

### 请求示例

查询数据库角色信息。

GET https://rds.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/8b3d99b2fb1148c69be8fe37bb896f27/instances/51986c9a48df43839a3ba300d6c5e91fin03/roles?user\_name=user1

## 响应消息

- 正常要素说明

表 5-463 要素说明

| 名称    | 参数类型             | 说明    |
|-------|------------------|-------|
| roles | Array of strings | 角色信息。 |

- 正常响应样例

```
{
  "roles": [ "user3", "user4" ]
}
```
- 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](#)。

## 5.16.14 查询实例的 pg\_hba.conf 文件配置

### 功能介绍

查询实例的pg\_hba.conf文件配置。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### URI

- URI格式  
GET /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/hba-info
- 参数说明

表 5-464 参数说明

| 名称         | 是否必选 | 说明                                                     |
|------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

| 名称          | 是否必选 | 说明    |
|-------------|------|-------|
| instance_id | 是    | 实例ID。 |

## 请求消息

- 请求参数  
无。
- URI样例  
GET https://rds.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/e28979107ed04d3b8b2f1b819b8d2be3in03/hba-info

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-465 要素说明

| 参数   | 参数类型             | 描述                                      |
|------|------------------|-----------------------------------------|
| 数组元素 | Array of objects | 参数列表。<br>详情请参见 <a href="#">表5-466</a> 。 |

表 5-466 参数说明

| 名称       | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                              |
|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| type     | String | 连接类型。枚举值：host、hostssl、hostnossl                                                                                                                                 |
| database | String | 数据库名。除template0, template1的数据库名，多个以逗号隔开。                                                                                                                        |
| user     | String | 除内置用户（rdsAdmin, rdsMetric, rdsBackup, rdsRepl, rdsProxy）以外的用户名。 <ul style="list-style-type: none"><li>值为all：表示当前实例的所有数据库用户。</li><li>值为具体的用户名，多个以逗号隔开。</li></ul> |
| address  | String | 客户端IP地址。0.0.0.0/0表示允许用户从任意IP地址访问数据库。                                                                                                                            |
| mask     | String | 掩码，默认为空字符串。                                                                                                                                                     |
| method   | String | 认证方式。枚举值：reject、md5、scram-sha-256                                                                                                                               |

| 名称       | 参数类型    | 说明           |
|----------|---------|--------------|
| priority | Integer | 优先级，表示配置的先后。 |

- 正常响应样例

```
[{  "type": "host",  "database": "all",  "user": "all",  "address": "0.0.0.0/0",  "mask": "",  "method": "md5",  "priority": 0}]
```
- 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](#)。

## 5.16.15 修改 pg\_hba.conf 文件的单个或多个配置

### 功能介绍

修改或新增pg\_hba.conf文件的单个或多个配置。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### URI

- URI格式  
PUT /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/hba-info
- 参数说明

表 5-467 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

## 请求消息

表 5-468 请求参数

| 参数   | 是否必选 | 参数类型             | 描述                                      |
|------|------|------------------|-----------------------------------------|
| 数组元素 | 否    | Array of objects | 修改参数。<br>详情请参见 <a href="#">表5-469</a> 。 |

表 5-469 参数说明

| 参数       | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                          |
|----------|------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| type     | 是    | String  | 连接类型。枚举值：host、hostssl、hostnossl                                                                                                                             |
| database | 是    | String  | 数据库名。除template0，template1的数据库名，多个以逗号隔开。                                                                                                                     |
| user     | 是    | String  | 除内置用户（rdsAdmin，rdsMetric，rdsBackup，rdsRepl，rdsProxy）以外的用户名。 <ul style="list-style-type: none"><li>值为all：表示当前实例的所有数据库用户。</li><li>值为具体的用户名，多个以逗号隔开。</li></ul> |
| address  | 是    | String  | 客户端IP地址。0.0.0.0/0表示允许用户从任意IP地址访问数据库。                                                                                                                        |
| mask     | 否    | String  | 掩码，默认为空字符串。                                                                                                                                                 |
| method   | 是    | String  | 认证方式。枚举值：reject、md5、scram-sha-256                                                                                                                           |
| priority | 是    | Integer | 优先级，表示配置的先后。<br>修改或新增pg_hba.conf文件配置，以priority作为唯一标识。 <ul style="list-style-type: none"><li>priority不存在，表示新增文件配置。</li><li>priority存在，表示修改文件配置。</li></ul>    |

## 请求示例

```
PUT https://rds.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/e28979107ed04d3b8b2f1b819b8d2be3in03/hba-info
[ {
  "type": "host",
```

```
"database": "all",  
"user": "all",  
"address": "0.0.0.0/0",  
"mask": "",  
"method": "md5",  
"priority": 0  
}]
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-470 要素说明

| 名称      | 参数类型   | 说明    |
|---------|--------|-------|
| code    | String | 结果码。  |
| message | String | 结果描述。 |

- 正常响应样例

```
{  
  "code": 0,  
  "message": ""  
}
```

- 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](#)。

## 5.16.16 覆盖当前 pg\_hba.conf 文件的配置

### 功能介绍

全量覆盖当前pg\_hba.conf文件内容，入参为空时用默认配置覆盖当前文件内容。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/hba-info



- 参数说明

表 5-471 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

## 请求消息

表 5-472 请求参数

| 参数   | 是否必选 | 参数类型             | 描述                                      |
|------|------|------------------|-----------------------------------------|
| 数组元素 | 否    | Array of objects | 修改参数。<br>详情请参见 <a href="#">表5-473</a> 。 |

表 5-473 参数说明

| 参数       | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                        |
|----------|------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| type     | 是    | String  | 连接类型。枚举值: host、hostssl、hostnossl                                                                                                                                          |
| database | 是    | String  | 数据库名。除template0, template1的数据库名, 多个以逗号隔开。                                                                                                                                 |
| user     | 是    | String  | 除内置用户 ( rdsAdmin, rdsMetric, rdsBackup, rdsRepl, rdsProxy ) 以外的用户名。 <ul style="list-style-type: none"><li>• 值为all: 表示当前实例的所有数据库用户。</li><li>• 值为具体的用户名, 多个以逗号隔开。</li></ul> |
| address  | 是    | String  | 客户端IP地址。0.0.0.0/0表示允许用户从任意IP地址访问数据库。                                                                                                                                      |
| mask     | 否    | String  | 掩码, 默认为空字符串。                                                                                                                                                              |
| method   | 是    | String  | 认证方式。枚举值: reject、md5、scram-sha-256                                                                                                                                        |
| priority | 是    | Integer | 优先级, 表示配置的先后。                                                                                                                                                             |

## 请求示例

```
POST https://rds.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/e28979107ed04d3b8b2f1b819b8d2be3in03/hba-info
[ {
  "type": "host",
  "database": "all",
  "user": "all",
  "address": "0.0.0.0/0",
  "mask": "",
  "method": "md5",
  "priority": 0
} ]
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-474 要素说明

| 名称      | 参数类型   | 说明    |
|---------|--------|-------|
| code    | String | 结果码。  |
| message | String | 结果描述。 |

### – 正常响应样例

```
{
  "code": 0,
  "message": ""
}
```

- 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](#)。

## 5.16.17 删除 pg\_hba.conf 文件的单个或多个配置

### 功能介绍

删除pg\_hba.conf文件的单个或多个配置，以priority做唯一标识。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

## URI

- URI格式  
DELETE /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/hba-info
- 参数说明

表 5-475 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

## 请求消息

表 5-476 请求参数

| 参数   | 是否必选 | 参数类型             | 描述                                      |
|------|------|------------------|-----------------------------------------|
| 数组元素 | 否    | Array of objects | 修改参数。<br>详情请参见 <a href="#">表5-477</a> 。 |

表 5-477 参数说明

| 参数       | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                              |
|----------|------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| type     | 是    | String | 连接类型。枚举值：host、hostssl、hostnossl                                                                                                                                 |
| database | 是    | String | 数据库名。除template0，template1的数据库名，多个以逗号隔开。                                                                                                                         |
| user     | 是    | String | 除内置用户（rdsAdmin，rdsMetric，rdsBackup，rdsRepl，rdsProxy）以外的用户名。 <ul style="list-style-type: none"><li>• 值为all：表示当前实例的所有数据库用户。</li><li>• 值为具体的用户名，多个以逗号隔开。</li></ul> |
| address  | 是    | String | 客户端IP地址。0.0.0.0/0表示允许用户从任意IP地址访问数据库。                                                                                                                            |
| mask     | 否    | String | 掩码，默认为空字符串。                                                                                                                                                     |

| 参数       | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                |
|----------|------|---------|-----------------------------------|
| method   | 是    | String  | 认证方式。枚举值：reject、md5、scram-sha-256 |
| priority | 是    | Integer | 优先级，表示配置的先后。                      |

## 请求示例

```
DELETE https://rds.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/e28979107ed04d3b8b2f1b819b8d2be3in03/hba-info
[ {
  "type": "host",
  "database": "all",
  "user": "all",
  "address": "0.0.0.0/0",
  "mask": "",
  "method": "md5",
  "priority": 0
} ]
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-478 要素说明

| 名称      | 参数类型   | 说明    |
|---------|--------|-------|
| code    | String | 结果码。  |
| message | String | 结果描述。 |

- 正常响应样例

```
{
  "code": 0,
  "message": ""
}
```

- 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](#)。

## 5.16.18 查询实例的 pg\_hba.conf 文件修改历史

### 功能介绍

查询实例的pg\_hba.conf文件修改历史。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### URI

- URI格式  
GET /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/hba-info/history
- 参数说明

表 5-479 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

表 5-480 请求参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                    |
|------------|------|--------|-----------------------|
| start_time | 否    | String | 开始时间，不传默认当天0点（UTC时区）。 |
| end_time   | 否    | String | 结束时间，不传默认当前时间（UTC时区）。 |

### 请求消息

- 请求参数  
无。
- URI样例  
GET https://rds.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/e28979107ed04d3b8b2f1b819b8d2be3in03/hba-info/history?start\_time=2023-08-01 00:00:00&end\_time=2023-08-03 00:00:00

### 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-481 要素说明

| 参数   | 参数类型             | 描述                                      |
|------|------------------|-----------------------------------------|
| 数组元素 | Array of objects | 参数列表。<br>详情请参见 <a href="#">表5-482</a> 。 |

表 5-482 参数说明

| 名称           | 参数类型             | 说明                                                                                                                |
|--------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| status       | String           | 修改结果。 <ul style="list-style-type: none"><li>• success: 已生效</li><li>• failed: 未生效</li><li>• setting: 设置中</li></ul> |
| time         | String           | 修改时间。                                                                                                             |
| fail_reason  | String           | 修改失败原因。                                                                                                           |
| before_confs | Array of objects | 修改之前的值。<br>详情请参见 <a href="#">表5-483</a> 。                                                                         |
| after_confs  | Array of objects | 修改之后的值。<br>详情请参见 <a href="#">表5-484</a> 。                                                                         |

表 5-483 before\_confs 字段说明

| 参数       | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                        |
|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| type     | String | 连接类型。枚举值: host、hostssl、hostnossl                                                                                                                                          |
| database | String | 数据库名。除template0, template1的数据库名, 多个以逗号隔开。                                                                                                                                 |
| user     | String | 除内置用户 ( rdsAdmin, rdsMetric, rdsBackup, rdsRepl, rdsProxy ) 以外的用户名。 <ul style="list-style-type: none"><li>• 值为all: 表示当前实例的所有数据库用户。</li><li>• 值为具体的用户名, 多个以逗号隔开。</li></ul> |
| address  | String | 客户端IP地址。0.0.0.0/0表示允许用户从任意IP地址访问数据库。                                                                                                                                      |
| mask     | String | 掩码, 默认为空字符串。                                                                                                                                                              |

| 参数       | 参数类型    | 描述                                |
|----------|---------|-----------------------------------|
| method   | String  | 认证方式。枚举值：reject、md5、scram-sha-256 |
| priority | Integer | 优先级，表示配置的先后。                      |

表 5-484 after\_confs 字段说明

| 参数       | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                              |
|----------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| type     | String  | 连接类型。枚举值：host、hostssl、hostnossl                                                                                                                                 |
| database | String  | 数据库名。除template0, template1的数据库名，多个以逗号隔开。                                                                                                                        |
| user     | String  | 除内置用户（rdsAdmin, rdsMetric, rdsBackup, rdsRepl, rdsProxy）以外的用户名。 <ul style="list-style-type: none"><li>值为all：表示当前实例的所有数据库用户。</li><li>值为具体的用户名，多个以逗号隔开。</li></ul> |
| address  | String  | 客户端IP地址。0.0.0.0/0表示允许用户从任意IP地址访问数据库。                                                                                                                            |
| mask     | String  | 掩码，默认为空字符串。                                                                                                                                                     |
| method   | String  | 认证方式。枚举值：reject、md5、scram-sha-256                                                                                                                               |
| priority | Integer | 优先级，表示配置的先后。                                                                                                                                                    |

- 正常响应样例

```
[ {
  "status": "success",
  "time": "2023-08-01 09:00:00",
  "fail_reason": "",
  "before_confs": [ {
    "type": "host",
    "database": "all",
    "user": "all",
    "address": "0.0.0.0/0",
    "mask": "",
    "method": "md5",
    "priority": 0
  } ],
  "after_confs": [ {
    "type": "hostssl",
    "database": "all",
    "user": "all",
    "address": "0.0.0.0/0",
    "mask": "",
    "method": "md5",
    "priority": 0
  } ]
}
```

```
}]  
}]
```

- 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](#)。

# 5.17 管理数据库和用户 (SQL Server)

## 5.17.1 查询 SQL Server 可用字符集

### 功能介绍

查询SQL Server字符集列表。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### URI

- URI格式  
GET /v3/{project\_id}/collations
- 参数说明

表 5-485 参数说明

| 名称         | 是否必选 | 说明                                                     |
|------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

### 请求消息

- 请求参数  
无。
- URI样例  
GET https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/collations



## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-486 要素说明

| 名称       | 参数类型         | 说明       |
|----------|--------------|----------|
| charSets | List<String> | 字符集信息列表。 |

- 正常响应样例：

```
{  "charSets": ["Chinese_PRC_CI_AS", "SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS", "French_BIN", "Chinese_PRC_Stroke_BIN", "Chinese_PRC_CI_AI"]}
```
- 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](#)。

## 5.17.2 创建数据库

### 功能介绍

在指定实例中创建数据库。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

实例在创建、变更规格、修改端口、冻结、异常等状态下不能执行该操作。

### URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/database
- 参数说明

表 5-487 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

## 请求消息

表 5-488 参数说明

| 名称   | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                       |
|------|------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name | 是    | String | 数据库名称。<br>数据库名称长度可在1~64个字符之间，由字母、数字、中划线、下划线或英文句点组成，不能包含其他特殊字符，且不能以RDS for SQL Server系统库开头或结尾。<br>RDS for SQL Server系统库包括master, msdb, model, tempdb, resource以及rdsadmin。 |

## 请求示例

创建数据库rds-test。

```
POST https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/a8abe84a41364097be7c233c39275087in04/database
{
  "name": "rds-test"
}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-489 要素说明

| 名称   | 参数类型   | 说明                    |
|------|--------|-----------------------|
| resp | String | 调用正常时，返回“successful”。 |

- 正常响应样例

```
{
  "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](#)。

## 5.17.3 查询数据库列表

### 功能介绍

查询指定实例中的数据库。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

- 实例在异常或冻结状态下不能执行该操作。
- 不支持查询只读实例的数据库列表。

### URI

- URI格式  
GET /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/database/detail? page={page}&limit={limit}&db-name={db-name}&recover\_model={recover\_model}
- 参数说明

表 5-490 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |
| page        | 是    | 分页页码，从1开始。                                             |
| limit       | 是    | 每页数据条数。取值范围[1, 100]。                                   |

| 名称           | 是否必选 | 说明                                                                                                                                 |
|--------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| db-name      | 否    | 数据库名。当指定该参数时，page和limit参数需要传入但不生效。                                                                                                 |
| recover_mode | 否    | 数据库恢复健康模式。取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• FULL：完整模式。</li><li>• SIMPLE：简单模式。</li><li>• BULK_LOGGED：大容量日志恢复模式。</li></ul> |

## 请求消息

- 请求参数无。
- URI样例  
GET https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/a8abe84a41364097be7c233c39275087in04/database/detail?page=1&limit=10&db-name=testdb1

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-491 要素说明

| 名称          | 参数类型             | 说明                                                |
|-------------|------------------|---------------------------------------------------|
| databases   | Array of objects | 列表中每个元素表示一个数据库。<br>详情请参见 <a href="#">表5-492</a> 。 |
| total_count | Integer          | 数据库总数。                                            |

表 5-492 databases 元素结构说明

| 名称            | 参数类型   | 说明                              |
|---------------|--------|---------------------------------|
| name          | String | 数据库名称。                          |
| character_set | String | 数据库使用的字符集，例如Chinese_PRC_CI_AS等。 |

| 名称    | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                               |
|-------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| state | String | 数据库状态。取值如下： <ul style="list-style-type: none"> <li>• Creating：表示创建中。</li> <li>• Running：表示使用中。</li> <li>• Deleting：表示删除中。</li> <li>• NotExists：表示不存在。</li> </ul> |

- 正常响应样例

```
{
  "databases": [
    {
      "name": "master",
      "character_set": "Chinese_PRC_CI_AS",
      "state": "Running"
    },
    {
      "name": "msdb",
      "character_set": "Chinese_PRC_CI_AS",
      "state": "Running"
    },
    {
      "name": "model",
      "character_set": "Chinese_PRC_CI_AS",
      "state": "Running"
    },
    {
      "name": "tempdb",
      "character_set": "Chinese_PRC_CI_AS",
      "state": "Running"
    },
    {
      "name": "rdsadmin",
      "character_set": "Chinese_PRC_CI_AS",
      "state": "Running"
    },
    {
      "name": "rds-test",
      "character_set": "Chinese_PRC_CI_AS",
      "state": "Running"
    }
  ],
  "total_count": 6
}
```

- 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](#)。

## 5.17.4 创建数据库用户

### 功能介绍

在指定实例中创建数据库账号。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

- 实例在创建、变更规格、修改端口、冻结、异常等状态下不能执行该操作。
- 同一实例多次调用此接口需串行。

### URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/db\_user
- 参数说明

表 5-493 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

### 请求消息

表 5-494 参数说明

| 名称   | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                             |
|------|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name | 是    | String | 数据库账号名称。<br>数据库账号名称在1到128个字符之间，不能和系统用户名称相同。<br>系统用户包括：rdsadmin, rdsuser, rdsbackup, rdsmirror。 |

| 名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                     |
|----------|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| password | 是    | String | 数据库账号密码。<br>取值范围：非空，密码长度在8到32个字符之间，至少包含大写字母、小写字母、数字、特殊字符~!@#\$\$%^*_+?,三种字符的组合，不能与账号名或倒序的账号名相同。<br>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。 |

## 请求示例

创建数据库用户rds。

```
POST https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/a8abe84a41364097be7c233c39275087in04/db_user
{
  "name": "rds",
  "password": "*****"
}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-495 要素说明

| 名称   | 参数类型   | 说明                    |
|------|--------|-----------------------|
| resp | String | 调用正常时，返回“successful”。 |

- 正常响应样例

```
{
  "resp": "successful"
}
```
- 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](#)。

## 5.17.5 设置数据库账号密码

### 功能介绍

设置指定数据库账号的密码。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

- 实例在创建、变更规格、修改端口、冻结、异常等状态下不能执行该操作。
- 除RDS界面和API以外的其他方式创建的数据库和账号，如果创建的数据库名和账号名不满足数据库命名规则（参见[表5-494](#)）和账号命名规则（参见[表5-497](#)），例如包含中文或不支持的特殊字符，那么该数据库和账号不支持RDS界面或API的数据库管理和账号管理功能。

### URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/db\_user/resetpwd
- 参数说明

表 5-496 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

### 请求消息

表 5-497 参数说明

| 名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                     |
|----------|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name     | 是    | String | 数据库账号名称。                                                                                                                               |
| password | 是    | String | 数据库账号密码。<br>取值范围：非空，密码长度在8到32个字符之间，至少包含大写字母、小写字母、数字、特殊字符~!@#\$\$%^*_+?,三种字符的组合，不能与账号名或倒序的账号名相同。<br>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。 |



## 请求示例

修改rdsuser用户的密码。

```
POST https://rds.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/161e33e453954e21acfff65bfa3dbfebin04/db_user/resetpwd
{
  "name": "rdsuser",
  "password": "Test@12345678"
}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-498 要素说明

| 名称   | 参数类型   | 说明                    |
|------|--------|-----------------------|
| resp | String | 调用正常时，返回“successful”。 |

- 正常响应样例

```
{
  "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](#)。

## 5.17.6 查询数据库用户列表

### 功能介绍

查询指定实例中的数据库用户。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

- 实例在异常或冻结状态下不能执行该操作。
- 不支持查询只读实例的数据库用户列表。

## URI

- URI格式  
GET /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/db\_user/detail?  
page={page}&limit={limit}
- 参数说明

表 5-499 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |
| page        | 是    | 分页页码，从1开始。                                             |
| limit       | 是    | 每页数据条数。取值范围[1, 100]。                                   |

## 请求消息

- 请求参数  
无。
- URI样例  
GET https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/  
a8abe84a41364097be7c233c39275087in04/db\_user/detail?page=1&limit=10

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-500 要素说明

| 名称          | 参数类型             | 说明                                                  |
|-------------|------------------|-----------------------------------------------------|
| users       | Array of objects | 列表中每个元素表示一个数据库账号。<br>详情请参见 <a href="#">表5-501</a> 。 |
| total_count | Integer          | 数据库用户总数。                                            |

表 5-501 users 元素结构说明

| 名称   | 参数类型   | 说明   |
|------|--------|------|
| name | String | 账号名。 |

| 名称    | 参数类型   | 说明                                                                                                    |
|-------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| state | String | 数据库用户状态。 <ul style="list-style-type: none"><li>“unavailable”表示不可用。</li><li>“available”表示可用。</li></ul> |

- 正常响应样例

```
{
  "users": [
    {
      "name": "rdsuser",
      "state": "available"
    },
    {
      "name": "login001",
      "state": "available"
    }
  ],
  "total_count": 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](#)。

## 5.17.7 查询指定数据库的已授权用户

### 功能介绍

查询指定实例中某数据库的已授权数据库用户。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

- 实例在异常或冻结状态下不能执行该操作。
- 不支持查询只读实例的指定数据库的已授权用户。

### URI

- URI格式

GET /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/database/db\_user?db-name={db-name}&page={page}&limit={limit}

- 参数说明

表 5-502 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |
| db-name     | 是    | 数据库名。                                                  |
| page        | 是    | 分页页码，从1开始。                                             |
| limit       | 是    | 每页数据条数。取值范围[1, 100]。                                   |

## 请求消息

- 请求参数  
无。
- URI样例

GET https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/a8abe84a41364097be7c233c39275087in04/database/db\_user?db-name=rds&page=1&limit=10

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-503 要素说明

| 名称          | 参数类型             | 说明                                                  |
|-------------|------------------|-----------------------------------------------------|
| users       | Array of objects | 列表中每个元素表示一个数据库账号。<br>详情请参见 <a href="#">表5-504</a> 。 |
| total_count | Integer          | 数据库用户总数。                                            |

表 5-504 users 元素结构说明

| 名称   | 参数类型   | 说明   |
|------|--------|------|
| name | String | 账号名。 |

- 正常响应样例

```
{
  "users": [
```

```
{
  "name": "rds"
},
{
  "name": "rds001"
}
],
"total_count": 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](#)。

## 5.17.8 删除数据库用户

### 功能介绍

删除指定实例中的数据库账号。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

实例在创建、变更规格、修改端口、冻结、异常等状态下不能执行该操作。

### URI

- URI格式  
DELETE /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/db\_user/{user\_name}
- 参数说明

表 5-505 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |
| user_name   | 是    | 需要删除的账号名。                                              |

## 请求消息

空请求体。

## 请求示例

```
DELETE https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/
a8abe84a41364097be7c233c39275087in04/db_user/rds
{}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-506 要素说明

| 名称   | 参数类型   | 说明                   |
|------|--------|----------------------|
| resp | String | 调用正常时，返回 successful。 |

- 正常响应样例

```
{
  "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](#)。

## 5.17.9 授权数据库账号

### 功能介绍

在指定实例的数据库中, 设置账号的权限。

- 调用接口前, 您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

实例在创建、变更规格、修改端口、冻结、异常等状态下不能执行该操作。

## URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/db\_privilege
- 参数说明

表 5-507 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

## 请求消息

表 5-508 参数说明

| 名称      | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                                    |
|---------|------|------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| db_name | 是    | String           | 数据库名称。                                                                |
| users   | 是    | Array of objects | 每个元素都是与数据库相关联的账号。单次请求最多支持50个元素。<br>每个元素结构请参见 <a href="#">表5-509</a> 。 |

表 5-509 users 列表元素数据结构说明

| 名称       | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                   |
|----------|------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name     | 是    | String  | 数据库账号名称。目前不支持对不带登录名的SQL用户进行授权。<br>数据库账号名称在1到128个字符之间，不能和系统用户名称相同。<br>系统用户包括：rdsadmin, rdsuser, rdsbackup, rdsmirror。 |
| readonly | 否    | Boolean | 是否为只读权限，默认值为false。 <ul style="list-style-type: none"><li>• “true”表示只读。</li><li>• “false”表示可读写。</li></ul>             |

## 请求示例

```
POST https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/a8abe84a41364097be7c233c39275087in04/db_privilege
```

```
{
  "db_name": "rds-test",
  "users": [
    {
      "name": "rds",
      "readonly": true
    },
    {
      "name": "rds001",
      "readonly": false
    }
  ]
}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-510 要素说明

| 名称   | 参数类型   | 说明                    |
|------|--------|-----------------------|
| resp | String | 调用正常时，返回“successful”。 |

- 正常响应样例

```
{
  "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](#)。

## 5.17.10 解除数据库账号权限

### 功能介绍

在指定实例的数据库中，解除数据库账号的权限。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

实例在创建、变更规格、修改端口、冻结、异常等状态下不能执行该操作。



## URI

- URI格式  
DELETE /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/db\_privilege
- 参数说明

表 5-511 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

## 请求消息

表 5-512 参数说明

| 名称      | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                                    |
|---------|------|------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| db_name | 是    | String           | 数据库名称。                                                                |
| users   | 是    | Array of objects | 每个元素是与数据库相关联的账号。单次请求最多支持50个元素。<br>每个元素结构请参见 <a href="#">表 5-513</a> 。 |

表 5-513 users 列表元素数据结构说明

| 名称   | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                 |
|------|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name | 是    | String | 数据库账号名称。<br>数据库账号名称在1到128个字符之间，不能和系统用户名称相同。<br>系统用户包括：<br>rdsadmin, rdsuser, rdsbackup, rdsmirror。 |

## 请求示例

```
DELETE https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/
a8abe84a41364097be7c233c39275087in04/db_privilege
{
  "db_name": "rds-test",
```

```
"users": [  
  {  
    "name": "rds"  
  },  
  {  
    "name": "rds001"  
  }  
]
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-514 要素说明

| 名称   | 参数类型   | 说明                   |
|------|--------|----------------------|
| resp | String | 调用正常时，返回 successful。 |

- 正常响应样例

```
{  
  "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](#)。

## 5.17.11 添加 MSDTC

### 功能介绍

添加MSDTC相关主机host地址。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/msdtc/host
- 参数说明

表 5-515 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

## 请求消息

表 5-516 参数说明

| 名称    | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                          |
|-------|------|------------------|---------------------------------------------|
| hosts | 否    | Array of objects | 主机信息。<br>每个元素结构请参见 <a href="#">表5-517</a> 。 |

表 5-517 hosts 列表元素数据结构说明

| 名称        | 是否必选 | 参数类型   | 说明    |
|-----------|------|--------|-------|
| host_name | 是    | String | 主机名称。 |
| ip        | 是    | String | 主机IP。 |

## 请求示例

添加MSDTC相关主机地址。

```
POST https://{endpoint}/v3/054b93101a00d3a02fe3c01fb31462ac/instances/  
463a6520abc34588850ea5bfb245e4fin04/msdtc/host  
{  
  "hosts": [{  
    "host_name": "pc1",  
    "ip": "127.0.0.1"  
  }]  
}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-518 要素说明

| 名称     | 参数类型   | 说明     |
|--------|--------|--------|
| job_id | String | 任务流ID。 |

- 正常响应样例

```
{
  "job_id": "603d87db-9a91-411e-b369-ca4d72007e27"
}
```
- 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](#)。

## 5.17.12 查询 MSDTC 的 hosts 信息

### 功能介绍

查询MSDTC的hosts信息。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### URI

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

表 5-519 参数说明

| 参数          | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                     |
|-------------|------|---------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String  | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | String  | 实例ID。                                                  |
| offset      | 否    | Integer | 分页参数最小为0。<br>缺省值： <b>0</b>                             |
| limit       | 否    | Integer | 分页参数取值范围1~100。<br>缺省值： <b>10</b>                       |

## 请求消息

- 请求参数  
无。
- URI 样例  
GET https://{endpoint}/v3/054b93101a00d3a02fe3c01fb31462ac/instances/8ef19e30cbf44c79b63c7e6b2168a400in04/msdtc/hosts

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-520 要素说明

| 名称          | 参数类型             | 说明                                         |
|-------------|------------------|--------------------------------------------|
| total_count | Integer          | host 总数。                                   |
| hosts       | Array of objects | host 列表。<br>详情请参见 <a href="#">表5-521</a> 。 |

表 5-521 hosts 元素结构说明

| 名称        | 参数类型   | 说明       |
|-----------|--------|----------|
| id        | String | host ID。 |
| host      | String | host 地址。 |
| host_name | String | host 名称。 |

- 正常响应样例  

```
{
  "total_count": 1,
  "hosts": [{
    "id": "527dd9ca-cc2c-4bac-8707-f9b4f55343f4",
    "host": "192.168.0.90",
    "host_name": "MSSQL-00E5FB7A"
  }]
}
```
- 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](#)。

## 5.18 参数管理

### 5.18.1 获取参数模板列表

#### 功能介绍

获取参数模板列表，包括所有数据库的默认参数模板和用户创建的参数模板。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

#### 接口约束

- 支持的数据库引擎：MySQL、PostgreSQL、Microsoft SQL Server。

#### URI

- URI格式  
GET /v3/{*project\_id*}/configurations
- 参数说明

表 5-522 参数说明

| 名称         | 是否必选 | 说明                                                     |
|------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

#### 请求消息

- 请求参数  
无。
- URI样例  
GET https://{*endpoint*}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/  
configurations

#### 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-523 要素说明

| 名称             | 参数类型             | 说明                                        |
|----------------|------------------|-------------------------------------------|
| configurations | Array of objects | 参数模板列表。<br>详情请参见 <a href="#">表5-524</a> 。 |

表 5-524 configurations 字段数据结构说明

| 名称                     | 参数类型    | 说明                                                                                                              |
|------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id                     | String  | 参数模板ID。                                                                                                         |
| name                   | String  | 参数模板名称。                                                                                                         |
| description            | String  | 参数模板描述。                                                                                                         |
| datastore_version_name | String  | 数据库版本名称。                                                                                                        |
| datastore_name         | String  | 数据库名称。                                                                                                          |
| 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。                                       |
| user_defined           | Boolean | 是否是用户自定义参数模板： <ul style="list-style-type: none"><li>• false，表示为系统默认参数模板。</li><li>• true，表示为用户自定义参数模板。</li></ul> |

## • 正常响应样例

```
{
  "configurations": [
    {
      "id": "887ea0d1bb0843c49e8d8e5a09a95652pr01",
      "name": "configuration_test",
      "description": "configuration_test",
      "datastore_version_name": "8.0",
      "datastore_name": "mysql",
      "created": "2019-05-15T11:53:34+0000",
      "updated": "2019-05-15T11:53:34+0000",
      "user_defined": true
    },
    {
      "id": "3bc1e9cc0d34404b9225ed7a58fb284epr01",
      "name": "Default-MySQL-5.7",
      "description": "Default parameter group for MySQL 5.7",
      "datastore_version_name": "5.7",
      "datastore_name": "mysql",
      "created": "2019-05-27T03:38:51+0000",
```

```
"updated": "2019-05-27T03:38:51+0000",  
"user_defined": 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](#)。

## 5.18.2 创建参数模板

### 功能介绍

创建参数模板信息，包含参数模板名称、描述、数据库版本信息、参数值。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

- 支持的数据库引擎：MySQL、PostgreSQL、Microsoft SQL Server。
- 创建参数模板的name名称不能与默认参数模板或已有参数模板的名称重复。

### URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/configurations
- 参数说明

表 5-525 参数说明

| 名称         | 是否必选 | 说明                                                     |
|------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |



## 请求消息

表 5-526 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 参数类型               | 说明                                                                                                                                                                                                  |
|-------------|------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name        | 是    | String             | 参数模板名称。最长64个字符，只允许大写字母、小写字母、数字、和“-_.”特殊字符。                                                                                                                                                          |
| datastore   | 是    | Object             | 数据库对象。<br>详情请参见 <a href="#">表5-527</a> 。                                                                                                                                                            |
| description | 否    | String             | 参数模板描述。最长256个字符，不支持>!<"&'=特殊字符。默认为空。                                                                                                                                                                |
| values      | 否    | Map<String,String> | 参数值对象，用户基于默认参数模板自定义的参数值。默认不修改参数值。 <ul style="list-style-type: none"><li>key: 参数名称，如“div_precision_increment”，“connect_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> |

表 5-527 datastore 字段数据结构说明

| 名称      | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                           |
|---------|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| type    | 是    | String | 数据库引擎，不区分大小写： <ul style="list-style-type: none"><li>MySQL</li><li>PostgreSQL</li><li>SQLServer</li></ul>                                                                     |
| version | 是    | String | 数据库版本，详见 <a href="#">接口约束</a> ： <ul style="list-style-type: none"><li>MySQL: 取值示例: 5.7。</li><li>PostgreSQL: 取值示例: 12。</li><li>Microsoft SQL Server: 取值示例: 2014_SE。</li></ul> |

## 请求示例

创建参数模板configuration\_test。

```
POST https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/configurations
{
  "name": "configuration_test",
```

```

"description": "configuration_test",
"values": {
  "div_precision_increment": "6",
  "connect_timeout": "20"
},
"datastore": {
  "type": "mysql",
  "version": "5.7"
}
}

```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-528 要素说明

| 名称            | 参数类型   | 说明                                        |
|---------------|--------|-------------------------------------------|
| configuration | Object | 参数模板信息。<br>详情请参见 <a href="#">表5-529</a> 。 |

表 5-529 configuration 字段数据结构说明

| 名称                     | 参数类型   | 说明                                                                        |
|------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------|
| id                     | String | 参数模板ID。                                                                   |
| name                   | String | 参数模板名称。                                                                   |
| datastore_version_name | String | 数据库版本名称。                                                                  |
| 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。 |

- 正常响应样例

```

{
  "configuration": {
    "id": "463b4b58-d0e8-4e2b-9560-5dea4552fde9",
    "name": "configuration_test",
    "datastore_version_name": "5.7",
    "datastore_name": "mysql",

```

```
"description": "configuration_test",
"created": "2017-04-09T08:27:56+0800",
"updated": "2017-04-09T08:27:56+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](#)。

## 5.18.3 修改参数模板参数

### 功能介绍

修改指定参数模板的参数信息，包括名称、描述、指定参数的值。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

- 支持的数据库引擎：MySQL、PostgreSQL、Microsoft SQL Server。
- 修改参数模板名称“name”不能与默认参数模板或已有参数模板的名称重复，默认参数模板不允许修改。
- 修改的参数必须在指定数据库版本的默认参数范围内，具体可配置范围请参见《云数据库 RDS用户指南》中“修改实例参数”的内容。
- 敏感参数，例如：“lower\_case\_table\_names”，修改存在风险，详情请参见《云数据库RDS用户指南》中“[RDS for MySQL参数调优建议](#)”的内容。
- 要修改的参数信息，不可全部为空。

### URI

- URI格式  
PUT /v3/{project\_id}/configurations/{config\_id}
- 参数说明

表 5-530 参数说明

| 名称         | 是否必选 | 说明                                                     |
|------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

| 名称        | 是否必选 | 说明      |
|-----------|------|---------|
| config_id | 是    | 参数模板ID。 |

## 请求消息

### 须知

请求体参数中，至少有一个非空，否则会下发失败。

表 5-531 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 参数类型               | 说明                                                                                                                                                                                                   |
|-------------|------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name        | 否    | String             | 参数模板名称。最长64个字符，只允许大写字母、小写字母、数字和特殊字符“-_”。                                                                                                                                                             |
| description | 否    | String             | 参数模板描述。最长256个字符，不支持!<>=&""特殊字符。默认为空。                                                                                                                                                                 |
| values      | 否    | Map<String,String> | 参数值对象，用户基于默认参数模板自定义的参数值。为空时不修改参数值。 <ul style="list-style-type: none"><li>key: 参数名称，如“div_precision_increment”，“connect_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> |

## 请求示例

修改参数模板的参数值。

```
PUT https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/configurations/463b4b58-d0e8-4e2b-9560-5dea4552fde9
{
  "name": "configuration_test",
  "description": "configuration_test",
  "values": {
    "div_precision_increment": "6",
    "connect_timeout": "20"
  }
}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-532 要素说明

| 名称            | 参数类型   | 说明                  |
|---------------|--------|---------------------|
| configuration | Object | 参数模板信息。详情请参见表5-533。 |

表 5-533 configuration 字段数据结构说明

| 名称             | 参数类型   | 说明                                                                     |
|----------------|--------|------------------------------------------------------------------------|
| id             | String | 参数模板ID。                                                                |
| name           | String | 参数模板名称。                                                                |
| ignored_params | List   | 请求参数“values”中被忽略掉，没有生效的参数名称列表。<br>当参数不存在时，参数修改不会下发，并通过此参数返回所有被忽略的参数名称。 |

- 正常响应样例

```
{
  "configuration": {
    "id": "463b4b58-d0e8-4e2b-9560-5dea4552fde9",
    "name": "configuration_test",
    "ignored_params": {}
  }
}
```

- 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](#)。

## 5.18.4 复制参数模板

### 功能介绍

复制数据库的参数模板。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

- 支持的数据库引擎：MySQL、PostgreSQL、Microsoft SQL Server。

### URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/configurations/{config\_id}/copy
- 参数说明

表 5-534 参数说明

| 名称         | 是否必选 | 说明                                                     |
|------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| config_id  | 是    | 参数模板ID。                                                |

### 请求消息

表 5-535 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                            |
|-------------|------|--------|-----------------------------------------------|
| name        | 是    | String | 新参数模板的名称。长度1~64字符，只支持a-z、A-Z、0-9、以及 . _ - 字符。 |
| description | 否    | String | 新参数模板的描述。长度0~256字符，不支持 ! < > = & " ' 字符。      |

### 请求示例

复制一个新的参数模板，名称为copy\_by\_v31。

```
POST https://{endpoint}/v3/054e292c9880d4992f02c0196d3ea468/configurations/66251c9024774eeb9edd8663a4cbb0a1pr04/copy
{
  "name": "copy_by_v31",
  "description": "copy"
}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-536 要素说明

| 名称                     | 参数类型   | 说明                                                                    |
|------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------|
| id                     | String | 参数模板ID。                                                               |
| name                   | String | 参数模板名称。                                                               |
| description            | String | 描述。                                                                   |
| datastore_version_name | String | 数据库版本名称。                                                              |
| datastore_name         | String | 数据库名称。                                                                |
| create_time            | 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。 |
| update_time            | 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。 |

- 正常响应样例

```
{
  "id": "a73a272e50ba427397e90992fbb96f3cpr04",
  "name": "copy_by_v31",
  "description": "copy",
  "datastore_version_name": "2017_EE",
  "datastore_name": "sqlserver",
  "create_time": "2022-10-31T08:24:06+0000",
  "update_time": "2022-10-31T08:24:06+0000"
}
```

- 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](#)。

## 5.18.5 查询实例参数修改历史

### 功能介绍

查询数据库实例的参数修改历史。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

- 支持的数据库引擎：MySQL、PostgreSQL、Microsoft SQL Server。

### URI

- URI格式  
GET /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/configuration-histories?  
offset={offset}&limit={limit}&start\_time={start\_time}&end\_time={end\_time}&  
param\_name={param\_name}
- 参数说明

表 5-537 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                   |
|-------------|------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String  | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。                               |
| instance_id | 是    | String  | 实例ID。                                                                                |
| offset      | 否    | Integer | 分页参数。<br>缺省值： <b>0</b>                                                               |
| limit       | 否    | Integer | 分页参数。<br>缺省值： <b>10</b>                                                              |
| start_time  | 否    | String  | 开始时间默认为当前时间的前7天，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    | 否    | String  | 结束时间默认为当前时间，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。     |
| param_name  | 否    | String  | 参数名称。                                                                                |



## 请求消息

- 参数说明  
无。
- URI 样例  
GET https://{endpoint}/v3/054e292c9880d4992f02c0196d3ea468/instances/1922f9c9144a421d9d1dfcb7377a849ain04/configuration-histories

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-538 要素说明

| 参数          | 参数类型             | 描述                                        |
|-------------|------------------|-------------------------------------------|
| total_count | Integer          | 历史记录总数。                                   |
| histories   | Array of objects | 参数修改历史。<br>详情请参见 <a href="#">表5-539</a> 。 |

表 5-539 histories 字段数据结构说明

| 名称             | 参数类型    | 说明                                                                                         |
|----------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| parameter_name | String  | 参数名称。                                                                                      |
| old_value      | String  | 旧参数值。                                                                                      |
| new_value      | String  | 新参数值。                                                                                      |
| update_result  | String  | 更新结果。 <ul style="list-style-type: none"><li>• SUCCESS: 成功。</li><li>• FAILED: 失败。</li></ul> |
| applied        | Boolean | 是否已应用。 <ul style="list-style-type: none"><li>• true: 已应用。</li><li>• false: 未应用。</li></ul>  |
| update_time    | String  | 参数修改时间。                                                                                    |
| apply_time     | String  | 参数应用时间。                                                                                    |

- 正常响应样例

```
{
  "total_count": 3,
  "histories": [ {
    "parameter_name": "fill factor (%)",
    "old_value": "0",
    "new_value": "2",
    "update_result": "SUCCESS",
    "applied": true,
    "update_time": "2022-10-29T09:39:21+0000",
```

```
"apply_time" : "2022-10-31T01:46:29+0000"
}, {
  "parameter_name" : "remote login timeout (s)",
  "old_value" : "10",
  "new_value" : "20",
  "update_result" : "SUCCESS",
  "applied" : true,
  "update_time" : "2022-10-29T09:38:36+0000",
  "apply_time" : "2022-10-29T09:38:36+0000"
}, {
  "parameter_name" : "remote query timeout (s)",
  "old_value" : "600",
  "new_value" : "601",
  "update_result" : "SUCCESS",
  "applied" : true,
  "update_time" : "2022-10-29T09:40:30+0000",
  "apply_time" : "2022-10-29T09:40:30+0000"
}]
}
```

- 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](#)。

## 5.18.6 获取指定实例的参数模板

### 功能介绍

获取指定实例的参数模板信息。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

- 支持的数据库引擎：MySQL、PostgreSQL、Microsoft SQL Server。

### URI

- URI格式  
GET /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/configurations
- 参数说明

表 5-540 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID，严格匹配UUID规则。                                       |

## 请求消息

- 请求参数  
无。
- URI样例  
GET https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfdsae3435in01/configurations

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-541 要素说明

| 名称                       | 参数类型             | 说明                                                                        |
|--------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| datastore_version_name   | String           | 数据库版本名称。                                                                  |
| datastore_name           | String           | 数据库名称。                                                                    |
| 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。 |
| configuration_parameters | Array of objects | 参数对象，用户基于默认参数模板自定义的参数配置。<br>详情请参见 <a href="#">表5-542</a> 。                |

表 5-542 configuration\_parameters 字段数据结构说明

| 名称               | 参数类型    | 说明                                                                                     |
|------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 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。                                                                                  |

- 正常响应样例

```
{
  "datastore_version_name": "5.7",
  "datastore_name": "mysql",
  "created": "2018-10-11 11:40:44",
  "updated": "2018-10-11 11:40:44",
  "configuration_parameters": [{
    "name": "auto_increment_increment",
    "value": "1",
    "restart_required": false,
    "readonly": false,
    "value_range": "1-65535",
    "type": "integer",
    "description": "auto_increment_increment和auto_increment_offset 用于master-to-master的复制，
    并可以用来控制AUTO_INCREMENT列的操作。"
  }]
}
```

- 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](#)。

## 5.18.7 获取指定参数模板的参数

### 功能介绍

获取指定参数模板的详细信息。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

- 支持的数据库引擎：MySQL、PostgreSQL、Microsoft SQL Server。

### URI

- URI格式  
GET /v3/{project\_id}/configurations/{config\_id}
- 参数说明

表 5-543 参数说明

| 名称         | 是否必选 | 说明                                                                               |
|------------|------|----------------------------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。                           |
| config_id  | 是    | 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> 。 |

### 请求消息

- 请求参数  
无。
- URI样例  
GET https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/  
configurations/463b4b58-d0e8-4e2b-9560-5dea4552fde9

### 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-544 要素说明

| 名称   | 参数类型   | 说明      |
|------|--------|---------|
| id   | String | 参数模板ID。 |
| name | String | 参数模板名称。 |

| 名称                       | 参数类型             | 说明                                                                        |
|--------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| datastore_version_name   | String           | 数据库版本名称。                                                                  |
| 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。 |
| configuration_parameters | Array of objects | 参数对象，用户基于默认参数模板自定义的参数配置。<br>详情请参见 <a href="#">表5-545</a> 。                |

表 5-545 configuration\_parameters 字段数据结构说明

| 名称               | 参数类型    | 说明                                                                                     |
|------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 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。                                                                                  |

- 正常响应样例

```
{  
  "id": "07fc12a8e0e94df7a3fcf53d0b5e1605pr01",
```

```
"name": "default-mysql-5.7",
"datastore_version_name": "5.7",
"datastore_name": "mysql",
"description": "Default parameter group for mysql 5.7",
"created": "2017-05-05T04:40:51+0800",
"updated": "2017-05-05T04:40:51+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](#)。

## 5.18.8 删除参数模板

### 功能介绍

删除指定参数模板。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

- 支持的数据库引擎：MySQL、PostgreSQL、Microsoft SQL Server。
- 默认参数模板不允许删除。

## URI

- URI格式  
DELETE /v3/{project\_id}/configurations/{config\_id}
- 参数说明

表 5-546 参数说明

| 名称         | 是否必选 | 说明                                                     |
|------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| config_id  | 是    | 参数模板ID。                                                |

## 请求消息

- 请求参数  
无。
- URI样例  
DELETE https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/  
configurations/463b4b58-d0e8-4e2b-9560-5dea4552fde9

## 响应消息

- 正常响应  
无
- 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](#)。

## 5.19 插件管理 ( PostgreSQL )



## 5.19.1 创建插件

### 功能介绍

为指定数据库创建插件。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

实例在创建、变更规格、修改端口、冻结、异常等状态下不能执行该操作。

### URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/extensions
- 参数说明

表 5-547 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

### 请求消息

表 5-548 参数说明

| 名称             | 是否必选 | 参数类型   | 说明     |
|----------------|------|--------|--------|
| database_name  | 是    | String | 数据库名称。 |
| extension_name | 是    | String | 插件名称。  |

### 请求示例

创建数据库db1的插件pg\_stat\_statements。

```
POST https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/
f569f1358436479dbcba8603c32cc4aein03/extensions
{
  "database_name": "db1",
  "extension_name": "pg_stat_statements"
}
```

## 响应消息

- 正常响应样例  
{}  

```
{}
```
- 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](#)。

## 5.19.2 查询插件

### 功能介绍

获取指定数据库的插件信息。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

实例在创建、变更规格、修改端口、冻结、异常等状态下不能执行该操作。

### URI

- URI格式  
GET /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/extensions?  
database\_name={database\_name}&offset={offset}&limit={limit}
- 参数说明

表 5-549 参数说明

| 名称            | 是否必选 | 说明                                                     |
|---------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id    | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id   | 是    | 实例ID。                                                  |
| database_name | 是    | 数据库名称。                                                 |

| 名称     | 是否必选 | 说明                                                                     |
|--------|------|------------------------------------------------------------------------|
| offset | 否    | 索引位置，偏移量。从第一条数据偏移offset条数据后开始查询，默认为0（偏移0条数据，表示从第一条数据开始查询），必须为数字，不能为负数。 |
| limit  | 否    | 查询记录数。默认为100，不能为负数，最小值为1，最大值为100。                                      |

## 请求消息

- 请求参数  
无。
- URI样例  
GET https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/f569f1358436479dbcba8603c32cc4aein03/extensions?database\_name=db1

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-550 要素说明

| 名称          | 参数类型             | 说明                      |
|-------------|------------------|-------------------------|
| extensions  | Array of objects | 插件列表信息。<br>详情请参见表5-551。 |
| total_count | Integer          | 总插件数。                   |

表 5-551 extensions 元素结构说明

| 名称                       | 参数类型    | 说明                                 |
|--------------------------|---------|------------------------------------|
| name                     | String  | 插件名称。                              |
| database_name            | String  | 数据库名称。                             |
| version                  | String  | 插件版本。                              |
| version_update           | String  | 可更新的插件版本。如果和version字段值不一致，说明插件可更新。 |
| shared_preload_libraries | String  | 依赖预加载库。                            |
| created                  | Boolean | 插件是否已创建。                           |
| description              | String  | 插件描述。                              |

- 正常响应样例

```
{
  "extensions": [ {
    "name": "pg_cron",
    "database_name": "db1",
    "version": "1.0",
    "version_update": "1.0",
    "shared_preload_libraries": "pg_cron",
    "created": false,
    "description": "pg_cron access method - signature file based index"
  }, {
    "name": "dblink",
    "database_name": "db1",
    "version": "1.2",
    "version_update": "1.2",
    "shared_preload_libraries": "",
    "created": false,
    "description": "connect to other PostgreSQL databases from within a database"
  } ],
  "total_count": 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](#)。

## 5.19.3 更新插件

### 功能介绍

在指定数据库上更新插件。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

实例在创建、变更规格、修改端口、冻结、异常等状态下不能执行该操作。

### URI

- URI格式

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

- 参数说明

表 5-552 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

## 请求消息

表 5-553 参数说明

| 名称             | 是否必选 | 参数类型   | 说明     |
|----------------|------|--------|--------|
| database_name  | 是    | String | 数据库名称。 |
| extension_name | 是    | String | 插件名称。  |

## 请求示例

更新数据库db1的插件pg\_stat\_statements。

```
PUT https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsf23fsdsae3435in03/
extensions
{
  "database_name": "db1",
  "extension_name": "pg_stat_statements"
}
```

## 响应消息

- 正常响应样例  

```
{}
```
- 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](#)。

## 5.19.4 删除插件

### 功能介绍

删除指定数据库的插件。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

实例在创建、变更规格、修改端口、冻结、异常等状态下不能执行该操作。

### URI

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

表 5-554 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

### 请求消息

表 5-555 参数说明

| 名称             | 是否必选 | 参数类型   | 说明     |
|----------------|------|--------|--------|
| database_name  | 是    | String | 数据库名称。 |
| extension_name | 是    | String | 插件名称。  |

### 请求示例

```
DELETE https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/
f569f1358436479dbcba8603c32cc4aein03/extensions
{
  "database_name": "db1",
  "extension_name": "pg_stat_statements"
}
```

### 响应消息

- 正常响应样例  
{

- 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](#)。

## 5.19.5 修改实例指定参数的值

### 功能介绍

修改实例指定参数的值。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

- 实例在异常或冻结状态下不能执行该操作。
- 不支持修改只读实例参数。
- 当前只支持修改shared\_preload\_libraries。

### URI

- URI格式  
PUT /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/parameter/{name}
- 参数说明

表 5-556 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |
| name        | 是    | 参数名称。当前只支持修改shared_preload_libraries。                  |

## 请求消息

表 5-557 参数说明

| 名称    | 是否必选 | 参数类型   | 说明   |
|-------|------|--------|------|
| value | 是    | String | 参数值。 |

## 请求示例

修改实例shared\_preload\_libraries参数的值。

```
PUT https://{endpoint}/v3/054e292c9880d4992f02c0196d3ea468/instances/
f569f1358436479dbcba8603c32cc4aein03/parameter/shared_preload_libraries
{
  "value": "passwordcheck.so,pg_stat_statements,pg_sql_history"
}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-558 要素说明

| 名称               | 参数类型    | 说明                                                                                          |
|------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| job_id           | String  | 任务ID。                                                                                       |
| restart_required | Boolean | 实例是否需要重启。 <ul style="list-style-type: none"><li>true, 需要重启。</li><li>false, 不需要重启。</li></ul> |

- 正常响应样例

```
{
  "job_id": "e7a7535b-eb9b-45ac-a83a-020dc5016d94",
  "restart_required": 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](#)。



## 5.19.6 获取实例指定参数的值

### 功能介绍

获取实例指定参数的值。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

- 实例在异常或冻结状态下不能执行该操作。
- 当前只支持查询shared\_preload\_libraries。

### URI

- URI格式  
GET /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/parameter/{name}
- 参数说明

表 5-559 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |
| name        | 是    | 参数名称。当前只支持查询<br>shared_preload_libraries。              |

### 请求消息

- 请求参数  
无。
- URI样例  
GET https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/f569f1358436479dbcba8603c32cc4aein03/parameter/shared\_preload\_libraries

### 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-560 要素说明

| 名称    | 参数类型   | 说明    |
|-------|--------|-------|
| name  | String | 参数名称。 |
| value | String | 参数值。  |

| 名称               | 参数类型    | 说明                                                                                              |
|------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| restart_required | Boolean | 实例是否需要重启。 <ul style="list-style-type: none"><li>• true, 需要重启。</li><li>• false, 不需要重启。</li></ul> |
| value_range      | String  | 参数值范围, 如Integer取值0~1、Boolean取值true或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。                                                                                           |

- 正常响应样例

```
{
  "name": "shared_preload_libraries",
  "value": "passwordcheck.so,pg_sql_history",
  "restart_required": true,
  "value_range": "passwordcheck.so,pg_stat_statements,pg_sql_history",
  "type": "list",
  "description": "Lists shared libraries to preload into server."
}
```

- 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](#)。

## 5.20 配置只读延迟库 ( PostgreSQL )

### 5.20.1 获取 wal 日志延迟回放状态

#### 功能介绍

获取只读实例wal日志延迟回放状态。

- 调用接口前, 您需要了解API [认证鉴权](#)。

## 接口约束

- 如果您需要使用该功能，请联系客服提交开启配置只读延迟库的申请。
- 该接口支持RDS for PostgreSQL 12及以上版本的只读实例。

## URI

- URI格式  
GET /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/replay-delay/show
- 参数说明

表 5-561 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

## 请求消息

- 参数说明  
无
- URI样例  
GET https://rds.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/49b9dd1d6f464ba4bc91df5cbd2e52ebin03/replay-delay/show

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-562 要素说明

| 名称                     | 参数类型   | 说明                                                                                                                     |
|------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| cur_delay_time_mills   | int    | 当前配置的延迟时间，单位ms。<br>延迟时间由实例参数“recovery_min_apply_delay”控制，可通过修改该参数设置实例wal日志回放延迟时间。修改实例参数请参考 <a href="#">修改指定实例的参数</a> 。 |
| delay_time_value_range | String | 延迟时间参数取值范围。                                                                                                            |
| real_delay_time_mills  | int    | 真实延迟时间，单位ms。                                                                                                           |

| 名称                    | 参数类型    | 说明                                                                                             |
|-----------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| cur_log_replay_paused | boolean | 当前日志回放状态。 <ul style="list-style-type: none"><li>• true表示回放暂停。</li><li>• false表示回放正常。</li></ul> |
| latest_receive_log    | String  | 最新接收的日志。                                                                                       |
| latest_replay_log     | String  | 最新回放的日志位点。                                                                                     |

- 正常响应样例

```
{
  "cur_delay_time_mills" : 0,
  "delay_time_value_range" : "0-2147483647",
  "real_delay_time_mills" : 0,
  "cur_log_replay_paused" : true,
  "latest_receive_log" : "0/8000060",
  "latest_replay_log" : "0/8000060"
}
```

- 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](#)。

## 5.20.2 查询 wal 日志恢复时间窗

### 功能介绍

查询wal日志恢复时间窗。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

- 如果您需要使用该功能，请联系客服提交开启配置只读延迟库的申请。
- 该接口支持RDS for PostgreSQL 12及以上版本的只读实例。

### URI

- URI格式  
GET /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/recovery-time

- 参数说明

表 5-563 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                                                                                                            |
|-------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | <b>参数解释:</b><br>租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。<br><b>约束限制:</b><br>非空。<br><b>取值范围:</b><br>不涉及。<br><b>默认取值:</b><br>不涉及。 |
| instance_id | 是    | <b>参数解释:</b><br>实例ID。<br><b>约束限制:</b><br>非空。<br><b>取值范围:</b><br>不涉及。<br><b>默认取值:</b><br>不涉及。                                                  |

## 请求消息

- 参数说明  
无
- URI样例  
GET https://rds.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/49b9dd1d6f464ba4bc91df5cbd2e52eb03/recovery-time

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-564 要素说明

| 名称                | 参数类型   | 说明                                                     |
|-------------------|--------|--------------------------------------------------------|
| recovery_min_time | String | <b>参数解释:</b><br>恢复时间窗左边界（不包含）。<br><b>取值范围:</b><br>不涉及。 |

| 名称                | 参数类型   | 说明                                                    |
|-------------------|--------|-------------------------------------------------------|
| recovery_max_time | String | <b>参数解释：</b><br>恢复时间窗右边界（包含）。<br><b>取值范围：</b><br>不涉及。 |

- 正常响应样例

```
{
  "recovery_min_time" : "2024-08-17 19:17:35+10",
  "recovery_max_time" : "2024-08-20 22:53:28+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](#)。

## 5.20.3 中止/恢复 wal 日志回放

### 功能介绍

中止/恢复wal日志在只读实例的回放。

在wal日志回放中止期间，如果流复制仍在正常进行，wal日志将继续被只读实例接受，最终将会填满可用的磁盘空间。这和中止的持续时间、wal日志的产生速率、只读实例可用的磁盘空间大小有关。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

- 如果您需要使用该功能，请联系客服提交开启配置只读延迟库的申请。
- 该接口支持RDS for PostgreSQL 12及以上版本的只读实例。

### URI

- URI格式  
PUT /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/log-replay/update
- 参数说明

表 5-565 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

## 请求消息

- 参数说明

表 5-566 参数说明

| 参数               | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                         |
|------------------|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| pause_log_replay | 是    | String | 中止/恢复wal日志回放。 <ul style="list-style-type: none"><li>“true”表示中止回放。</li><li>“false”表示恢复回放。</li><li>取其他值或值为空表示不做操作。</li></ul> |

- URI样例

PUT https://rds.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/49b9dd1d6f464ba4bc91df5cbd2e52eb03/log-replay/update

- 请求示例

中止wal日志在只读实例的回放。

```
{
  "pause_log_replay": "true"
}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-567 要素说明

| 名称      | 参数类型   | 说明                              |
|---------|--------|---------------------------------|
| message | String | 调用正常时，返回“operate successfully”。 |

- 正常响应样例

```
{
  "message": "operate successfully"
}
```

- 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](#)。

# 5.21 回收站

## 5.21.1 设置回收站策略

### 功能介绍

设置回收站的回收策略。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### URI

- URI格式  
PUT /v3/{project\_id}/instances/recycle-policy
- 参数说明

表 5-568 参数说明

| 名称         | 是否必选 | 说明                                                     |
|------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

### 请求消息

表 5-569 参数说明

| 名称             | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                    |
|----------------|------|--------|-------------------------------------------------------|
| recycle_policy | 是    | Object | 每个元素都是与回收站相关信息。<br>每个元素结构请参见 <a href="#">表5-570</a> 。 |



表 5-570 recycle\_policy 元素说明

| 名称                       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                            |
|--------------------------|------|--------|-------------------------------------------------------------------------------|
| retention_period_in_days | 否    | String | 保留时间，设置已删除实例保留天数，支持整数，可设置范围为1~7天。<br>当“retention_period_in_days”为空，保留时间默认是7天。 |

## 请求示例

设置回收站的保留天数为1天。

```
PUT https://{endpoint}/v3/054ea741f700d4a32f1bc00f5c80dd4c/instances/recycle-policy
{
  "recycle_policy":{
    "retention_period_in_days":"1"
  }
}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-571 要素说明

| 名称     | 参数类型   | 说明                 |
|--------|--------|--------------------|
| result | String | 调用正常时，返回“success”。 |

- 正常响应样例

```
{
  "result": "success"
}
```
- 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](#)。

## 5.21.2 查询回收站策略

### 功能介绍

查询回收站的回收策略。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### URI

- URI格式  
GET /v3/{project\_id}/instances/rotate-policy
- 参数说明

表 5-572 参数说明

| 名称         | 是否必选 | 说明                                                     |
|------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

### 请求消息

- 参数说明  
无。
- URI样例  
GET https://rds.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/054ea741f700d4a32f1bc00f5c80dd4c/instances/rotate-policy

### 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-573 要素说明

| 名称                       | 参数类型    | 说明         |
|--------------------------|---------|------------|
| retention_period_in_days | Integer | 回收站实例保留天数。 |

- 正常响应样例  

```
{  
  "retention_period_in_days": 7  
}
```
- 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](#)。

## 5.21.3 查询回收站实例信息

### 功能介绍

查询回收站实例信息。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### URI

- URI格式  
GET /v3/{project\_id}/recycle-instances?offset={offset}&limit={limit}
- 参数说明

表 5-574 参数说明

| 名称         | 是否必选 | 说明                                                     |
|------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| offset     | 是    | 索引位置，偏移量。从第一条数据偏移offset条数据后开始查询，必须为数字，不能为负数。           |
| limit      | 是    | 每页数据条数，取值范围[1, 50]。                                    |

### 请求消息

- 参数说明  
无。
- URI样例  
GET https://rds.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/054ea741f700d4a32f1bc00f5c80dd4c/recycle-instances?offset=0&limit=10

### 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-575 要素说明

| 名称          | 参数类型             | 说明                                     |
|-------------|------------------|----------------------------------------|
| total_count | Integer          | 回收站数据条数。                               |
| instances   | Array of objects | 回收站信息，详细说明请参见 <a href="#">表5-576</a> 。 |

表 5-576 instances 字段数据结构说明

| 参数             | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                                                            |
|----------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id             | String  | 实例ID。                                                                                                                                                                                                         |
| name           | String  | 实例名称。                                                                                                                                                                                                         |
| ha_mode        | String  | 实例主备模式，取值：Ha（主备）、Single（单机），不区分大小写。                                                                                                                                                                           |
| engine_name    | String  | 引擎名称。                                                                                                                                                                                                         |
| engine_version | String  | 数据库引擎版本。                                                                                                                                                                                                      |
| pay_model      | String  | 计费方式，取值：0（按需）、1（包周期）。                                                                                                                                                                                         |
| created_at     | 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，例如偏移1个小时显示为+0100。                                                                                                                                     |
| deleted_at     | String  | 删除时间，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，例如偏移1个小时显示为+0100。                                                                                                                                     |
| volume_type    | String  | 磁盘类型。取值范围如下，区分大小写： <ul style="list-style-type: none"><li>ULTRAHIGH，表示超高IO型磁盘。</li><li>ULTRAHIGHPRO，表示SSD尊享版，仅支持超高性能型尊享版（需申请权限）。</li><li>CLOUDSSD，表示SSD云盘，仅支持通用型和独享型规格实例。</li><li>LOCALSSD，表示本地SSD盘。</li></ul> |
| volume_size    | Integer | 磁盘大小，单位为GB。取值范围：40GB~4000GB，必须为10的整数倍。<br>部分用户支持40GB~6000GB，如果您想创建存储空间最大为6000GB的数据库实例，或提高扩容上限到10000GB，请联系客服开通。<br>对于只读实例，该参数无效，只读实例磁盘大小默认和主实例相同。                                                              |

| 参数                    | 参数类型    | 描述                                                                                                                  |
|-----------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| data_vip              | String  | 内网地址。                                                                                                               |
| data_vip_v6           | String  | IPv6内网地址。                                                                                                           |
| enterprise_project_id | String  | 企业项目ID。                                                                                                             |
| retained_until        | String  | 保留时间，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，例如偏移1个小时显示为+0100。                                           |
| recycle_backup_id     | String  | 备份ID。                                                                                                               |
| recycle_status        | String  | 备份状态取值如下，区分大小写： <ul style="list-style-type: none"><li>BUILDING：备份中，不能进行重建。</li><li>COMPLETED：备份完成，可以重建实例。</li></ul> |
| is_serverless         | Boolean | 实例类型。 <ul style="list-style-type: none"><li>true：表示Serverless实例。</li><li>false：表示非Serverless实例。</li></ul>           |

- 正常响应样例

```
{
  "total_count": 2,
  "instances": [ {
    "id": "b7dea08c0f0e4fed9f1951fff9013639in01",
    "name": "rds-8b86",
    "ha_mode": "Ha",
    "engine_name": "mysql",
    "engine_version": "5.7.38",
    "pay_model": "0",
    "created_at": "2022-12-26T03:38:10+0000",
    "deleted_at": "2023-01-09T08:57:10+0000",
    "volume_type": "SSD",
    "volume_size": 80,
    "data_vip": "192.168.226.188",
    "enterprise_project_id": "0",
    "retained_until": "2023-01-16T09:20:48+0000",
    "recycle_backup_id": "e8e3c329c20442f5aec21b95a8cdaa52br01",
    "recycle_status": "COMPLETED",
    "is_serverless": false
  }, {
    "id": "cc6d0dff4a9145d0a1335c35a866de23in01",
    "name": "rds-82b2",
    "ha_mode": "Ha",
    "engine_name": "mysql",
    "engine_version": "5.7.38",
    "pay_model": "0",
    "created_at": "2022-12-26T06:17:58+0000",
    "deleted_at": "2023-01-09T08:56:49+0000",
    "volume_type": "SSD",
    "volume_size": 200,
    "data_vip": "192.168.2.24",
    "enterprise_project_id": "0",
    "retained_until": "2023-01-16T09:20:45+0000",
    "recycle_backup_id": "3f35a348ae0943979bd302a9788f49e7br01",
```

```
"recycle_status": "COMPLETED",  
"is_serverless": 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](#)。

## 5.22 标签管理

### 5.22.1 批量添加标签

#### 功能介绍

批量添加标签。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

#### URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/tags/action
- 参数说明

表 5-577 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

## 请求消息

表 5-578 参数说明

| 名称     | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                    |
|--------|------|------------------|-------------------------------------------------------|
| action | 是    | String           | 操作标识（区分大小写）：创建时为“create”。                             |
| tags   | 是    | Array of objects | 标签列表。单个实例总标签数上限20个。<br>详情请参见 <a href="#">表5-579</a> 。 |

表 5-579 tags 字段数据结构说明

| 名称    | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                          |
|-------|------|--------|-----------------------------------------------------------------------------|
| key   | 是    | String | 标签键。长度为1-128个unicode字符。<br>可以包含任何语种字母、数字、空格和_!:=+~@, 但首尾不能含有空格, 不能以_sys_开头。 |
| value | 是    | String | 标签值。最大长度255个unicode字符,<br>可以为空字符串。<br>可以包含任何语种字母、数字、空格和_!:=+~@。             |

## 请求示例

批量添加标签key1和key2。

```
POST https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/cee5265e1e5845649e354841234567dfin01/tags/action
```

```
{
  "action": "create",
  "tags": [{
    "key": "key1",
    "value": "value1"
  }, {
    "key": "key2",
    "value": "value2"
  }]
}
```

## 响应消息

- 正常响应  
无
- 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](#)。

## 5.22.2 批量删除标签

### 功能介绍

批量删除标签。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/tags/action
- 参数说明

表 5-580 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

### 请求消息

表 5-581 参数说明

| 名称     | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                      |
|--------|------|------------------|-----------------------------------------|
| action | 是    | String           | 操作标识（区分大小写）：删除时为“delete”。               |
| tags   | 是    | Array of objects | 标签列表。<br>详情请参见 <a href="#">表5-582</a> 。 |



表 5-582 tags 字段数据结构说明

| 名称    | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                      |
|-------|------|--------|-------------------------------------------------------------------------|
| key   | 是    | String | 标签键。长度为1-128个unicode字符。可以包含任何语种字母、数字、空格和_!:=+-@, 但首尾不能含有空格, 不能以_sys_开头。 |
| value | 否    | String | 标签值。最大长度255个unicode字符, 可以为空字符串。可以包含任何语种字母、数字、空格和_!:=+-@。                |

## 请求示例

批量删除标签key1和key2。

```
POST https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/cee5265e1e5845649e354841234567dfin01/tags/action
```

```
{
  "action": "delete",
  "tags": [{
    "key": "key1"
  }, {
    "key": "key2",
    "value": "value2"
  }]
}
```

## 响应消息

- 正常响应  
无
- 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](#)。

## 5.22.3 查询项目标签

### 功能介绍

查询项目标签。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

## URI

- URI格式  
GET /v3/{project\_id}/tags
- 参数说明

表 5-583 参数说明

| 名称         | 是否必选 | 说明                                                     |
|------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

## 请求消息

- 请求参数  
无。
- URI样例  
GET https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/tags

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-584 要素说明

| 名称   | 参数类型             | 说明                                                 |
|------|------------------|----------------------------------------------------|
| tags | Array of objects | 标签列表，没有标签默认为空数组。<br>详情请参见 <a href="#">表5-585</a> 。 |

表 5-585 tags 字段数据结构说明

| 名称     | 参数类型         | 说明     |
|--------|--------------|--------|
| key    | String       | 标签键。   |
| values | List<String> | 标签值列表。 |

- 正常响应样例

```
{  
  "tags": [{  
    "key": "key1",  
    "values": ["value1"]  
  }  
}
```

```
}, {  
  "key": "key2",  
  "values": ["value2"]  
}]  
}
```

- 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](#)。

## 5.22.4 查询当前实例标签

### 功能介绍

查询当前实例标签。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### URI

- URI格式  
GET /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/tags
- 参数说明

表 5-586 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

### 请求消息

- 请求参数  
无。
- URI样例

GET https://rds.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/ab67f50938cb4d189cc2163ca0098fe7in03/tags

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-587 要素说明

| 名称   | 参数类型             | 说明                                                 |
|------|------------------|----------------------------------------------------|
| tags | Array of objects | 标签列表，没有标签默认为空数组。<br>详情请参见 <a href="#">表5-588</a> 。 |

表 5-588 tags 字段数据结构说明

| 名称       | 参数类型   | 说明                        |
|----------|--------|---------------------------|
| key      | String | 标签键。                      |
| value    | String | 标签值。                      |
| tag_type | String | 标签类型。<br>枚举类型：user、system |

- 正常响应样例

```
{
  "tags": [
    {
      "key": "keyName",
      "value": "keyValue",
      "tag_type": "user"
    }
  ]
}
```

- 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](#)。

## 5.23 配额管理

### 5.23.1 查询配额

#### 功能介绍

查询当前项目下资源配额情况。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

#### URI

- URI格式  
GET /v3/{project\_id}/quotas
- 参数说明

表 5-589 参数说明

| 名称         | 是否必选 | 说明                                                     |
|------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

#### 请求消息

- 请求参数  
无。
- URI样例  
GET https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/quotas

#### 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-590 要素说明

| 名称     | 参数类型   | 说明                                        |
|--------|--------|-------------------------------------------|
| quotas | Object | 配额列表对象。<br>详情请参见 <a href="#">表5-591</a> 。 |

表 5-591 quotas 字段数据结构说明

| 名称        | 参数类型             | 说明                                        |
|-----------|------------------|-------------------------------------------|
| resources | Array of objects | 资源列表对象。<br>详情请参见 <a href="#">表5-592</a> 。 |

表 5-592 resources 字段数据结构说明

| 名称    | 参数类型    | 说明                                 |
|-------|---------|------------------------------------|
| quota | Integer | 项目资源配额。                            |
| used  | Integer | 已使用的资源数量。                          |
| type  | String  | 项目资源类型，取值范围如下：<br>instance：实例类型资源。 |

- 正常响应样例

```
{
  "quotas" : {
    "resources" : [ {
      "quota" : 100,
      "used" : 1,
      "type" : "instance"
    } ]
  }
}
```

- 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](#)。

## 5.24 获取任务信息

### 5.24.1 获取指定 ID 的任务信息

#### 功能介绍

获取云数据库 RDS任务中心指定ID的任务信息。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

## 接口约束

- RDS的job是异步的。job生成后，通常需要数秒之后才能查询到job ID。
- 该接口只可查询任务中心一个月内的异步任务。
- 目前支持查询的主要异步任务：创建实例(单实例/主备实例)、创建只读实例、删除实例、单实例转主备实例、主备切换、磁盘扩容、绑定和解绑弹性IP、规格变更、恢复到新实例、RDS for MySQL实例迁移可用区、RDS for MySQL实例小版本升级、RDS for MySQL表级时间点恢复等。

## URI

- URI格式  
GET /v3/{project\_id}/jobs?id={id}
- 参数说明

表 5-593 参数说明

| 名称         | 是否必选 | 说明                                                     |
|------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| id         | 是    | 任务ID。                                                  |

## 请求消息

- 请求参数  
无。
- URI样例  
GET https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/jobs?id=a9767ede-fe0f-4888-9003-e843a4c90514

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-594 参数说明

| 名称  | 参数类型   | 说明                                |
|-----|--------|-----------------------------------|
| job | Object | 任务信息，请参见 <a href="#">表5-595</a> 。 |

表 5-595 job 字段数据结构说明

| 名称          | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id          | String | 任务ID。                                                                                                                                                                                                                                    |
| name        | String | 任务名称。                                                                                                                                                                                                                                    |
| status      | String | 任务执行状态。<br>取值： <ul style="list-style-type: none"><li>值为“Running”，表示任务正在执行。</li><li>值为“Completed”，表示任务执行成功。</li><li>值为“Failed”，表示任务执行失败。</li></ul>                                                                                        |
| 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。                                                                                                                                                                |
| ended       | 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><b>说明</b><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    | Object | 执行任务的实例信息。<br>请参见 <a href="#">表5-596</a> 。                                                                                                                                                                                               |
| entities    | Object | 根据不同的任务，显示不同的内容。<br>请参见如下各表： <ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">表5-597</a></li><li><a href="#">表5-600</a></li><li><a href="#">表5-602</a></li><li><a href="#">表5-603</a></li></ul> <b>说明</b><br>未有entities字段说明的异步任务，返回为{}。 |
| fail_reason | String | 任务执行失败时的错误信息。                                                                                                                                                                                                                            |



表 5-596 instances 字段数据结构说明

| 名称   | 参数类型   | 说明    |
|------|--------|-------|
| id   | String | 实例ID。 |
| name | String | 实例名称。 |

表 5-597 entities 字段数据结构说明(创建实例, 单转主备, 创建只读实例)

| 名称           | 参数类型         | 说明                                           |
|--------------|--------------|----------------------------------------------|
| instance     | Object       | 任务想要实现的实例信息。<br>请参见 <a href="#">表5-598</a> 。 |
| resource_ids | List<String> | 任务涉及到的资源ID。                                  |

表 5-598 entities.instance 字段数据结构说明

| 名称         | 参数类型   | 说明                                                            |
|------------|--------|---------------------------------------------------------------|
| endpoint   | String | 实例的连接地址。                                                      |
| type       | String | 实例类型, 取值为“Single”,<br>“Ha”或“Replica”,分别对应于<br>单机实例、主备实例、只读实例。 |
| datastore  | Object | 数据库信息, 请参见 <a href="#">表5-599</a> 。                           |
| replica_of | String | 主实例ID, 仅创建只读实例的时候<br>返回。                                      |

表 5-599 datastore 字段数据结构说明

| 名称      | 参数类型   | 说明     |
|---------|--------|--------|
| type    | String | 数据库引擎。 |
| version | String | 数据库版本。 |

表 5-600 entities 字段数据结构说明(调整实例容量)

| 名称           | 参数类型         | 说明                                               |
|--------------|--------------|--------------------------------------------------|
| volume       | Object       | 调整实例容量任务的磁盘信息。<br>详情请参见 <a href="#">表5-601</a> 。 |
| resource_ids | List<String> | 任务涉及到的资源ID。                                      |

表 5-601 volume 字段数据结构说明

| 名称            | 参数类型   | 说明                |
|---------------|--------|-------------------|
| type          | String | 磁盘类型。             |
| original_size | String | 实例原本的磁盘大小（单位：GB）。 |
| target_size   | String | 任务的目标磁盘大小（单位：GB）。 |

表 5-602 entities 字段数据结构说明(绑定/解绑弹性 IP，开启远程连接)

| 名称        | 参数类型   | 说明           |
|-----------|--------|--------------|
| public_ip | String | 任务实现的弹性公网IP。 |

表 5-603 entities 字段数据结构说明(主备倒换)

| 名称              | 参数类型   | 说明      |
|-----------------|--------|---------|
| switch_strategy | String | 主备倒换策略。 |

## 📖 说明

响应样例中取任务中心部分任务作为示例。

- 正常响应样例

### 创建实例：

```
{
  "job": {
    "id": "31b8ae23-c687-4d80-b7b4-42a66c9bb886",
    "name": "CreateMySQLSingleHAInstance",
    "status": "Completed",
    "created": "2018-08-06T10:41:14+0000",
    "ended": "2018-08-06T16:41:14+0000",
    "process": "",
    "instance": {
      "id": "a48e43ff268f4c0e879652d65e63d0fbin01",
      "name": "DO-NOT-TOUCH-mgr2-mysql-single"
    },
    "entities": {
      "instance": {
        "endpoint": "192.168.1.203:3306",
        "type": "Single",
        "datastore": {
          "type": "mysql",
          "version": "5.7"
        }
      }
    },
    "resource_ids": ["a48e43ff268f4c0e879652d65e63d0fbin01.vm",
"a48e43ff268f4c0e879652d65e63d0fbin01.volume"]
  }
}
```

### 创建只读实例:

```
{
  "job": {
    "id": "31b8ae23-c687-4d80-b7b4-42a66c9bb886",
    "name": "CreateMysqlReplicaInstance",
    "status": "Completed",
    "created": "2018-08-06T10:41:14+0000",
    "ended": "2018-08-06T16:41:14+0000",
    "process": "",
    "instance": {
      "id": "288caaa9d05f4ec1a1f58de2e0945685in01",
      "name": "mysql-replica"
    },
    "entities": {
      "instance": {
        "endpoint": "192.168.1.203:3306",
        "type": "replica",
        "datastore": {
          "type": "mysql",
          "version": "5.7"
        },
        "replica_of": "a48e43ff268f4c0e879652d65e63d0fbin01"
      },
      "resource_ids": ["288caaa9d05f4ec1a1f58de2e0945685in01.vm",
"288caaa9d05f4ec1a1f58de2e0945685in01.volume"]
    }
  }
}
```

### 绑定弹性公网IP:

```
{
  "job": {
    "id": "31b8ae23-c687-4d80-b7b4-42a66c9bb886",
    "name": "MysqlBindEIP",
    "status": "Completed",
    "created": "2018-08-06T10:41:14+0000",
    "ended": "2018-08-06T16:41:14+0000",
    "process": "",
    "instance": {
      "id": "a48e43ff268f4c0e879652d65e63d0fbin01",
      "name": "DO-NOT-TOUCH-mgr2-mysql-single"
    },
    "entities": {
      "public_ip": "10.10.10.1"
    }
  }
}
```

### 重启实例:

```
{
  "job": {
    "id": "31b8ae23-c687-4d80-b7b4-42a66c9bb886",
    "name": "RestartMysqlInstance",
    "status": "Completed",
    "created": "2018-08-06T10:41:14+0000",
    "ended": "2018-08-06T16:41:14+0000",
    "process": "",
    "instance": {
      "id": "a48e43ff268f4c0e879652d65e63d0fbin01",
      "name": "DO-NOT-TOUCH-mgr2-mysql-single"
    },
    "entities": {}
  }
}
```

### 任务正在执行中:

```
{
  "job": {
    "id": "31 b8ae23 - c687 - 4 d80 - b7b4 - 42 a66c9bb886",
    "name": "CreateMysqlSingleHAInstance", " status": "Running",

```

```
"created": "2018-08-06T10:41:14+0000",
"process": "60 % ",
"instance": {
  "id": "a48e43ff268f4c0e879652d65e63d0fbin01",
  "name": "DO-NOT-TOUCH-mgr2-mysql-single"
},
"entities": {
  "instance": {
    "type": "Single",
    "datastore": {
      "type": "mysql",
      "version": "5.7"
    }
  }
}
}
```

#### 任务执行失败:

```
{
  "job": {
    "id": "31 b8ae23 - c687 - 4 d80 - b7b4 - 42 a66c9bb886",
    "name": "CreateMysqlSingleHAInstance",
    "status": "Failed",
    "created": "2018-08-06T10:41:14+0000",
    "ended": "2018-08-06T16:41:14+0000",
    "process": "",
    "instance": {
      "id": "a48e43ff268f4c0e879652d65e63d0fbin01",
      "name": "DO-NOT-TOUCH-mgr2-mysql-single"
    },
    "entities": {
      "instance": {
        "type": "Single",
        "datastore": {
          "type": "mysql",
          "version": "5.7"
        }
      }
    }
  },
  "fail_reason": "createVM failed."
}
{
  "job": {
    "id": "31 b8ae23 - c687 - 4 d80 - b7b4 - 42 a66c9bb886",
    "name": "CreatePostgresqlSingleHAInstance",
    "status": "Failed",
    "created": "2018-08-06T10:41:14+0000",
    "ended": "2018-08-06T16:41:14+0000",
    "process": "",
    "instance": {
      "id": "a48e43ff268f4c0e879652d65e63d0fbin01",
      "name": "DO-NOT-TOUCH-mgr2-postgresql-single"
    },
    "entities": {
      "instance": {
        "type": "Single",
        "datastore": {
          "type": "postgresql",
          "version": "9.6"
        }
      }
    }
  },
  "fail_reason": "createVM failed."
}
}
```

- 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](#)。

## 5.24.2 获取指定实例和时间范围的任务信息 (SQL Server)

### 功能介绍

获取SQL Server指定实例ID、指定时间范围的任务信息列表。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

- 该接口只可查询任务中心一个月内的异步任务。
- 目前支持查询的主要异步任务：创建实例(单实例/主备实例)、创建只读实例、单实例转主备实例、主备切换、磁盘扩容，自动备份，手动备份，恢复到新实例，恢复到当前实例，恢复到已有实例。

### URI

- URI格式  
GET /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/tasklist/detail?  
start\_time={start\_time}&end\_time={end\_time}
- 参数说明

表 5-604 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |
| start_time  | 是    | 开始时间，格式为UTC时间戳。                                        |
| end_time    | 否    | 结束时间，格式为UTC时间戳。                                        |

### 请求消息

- 请求参数  
无。

- URI 样例  
GET https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/a48e43ff268f4c0e879652d65e63d0fbin01/tasklist/detail?start\_time=1533423274000&end\_time=1533823274000

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-605 参数说明

| 名称    | 参数类型    | 说明              |
|-------|---------|-----------------|
| jobs  | Object  | 任务信息，请参见表5-606。 |
| count | Integer | 任务总数。           |

表 5-606 jobs 字段数据结构说明

| 名称      | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                      |
|---------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id      | String | 任务ID。                                                                                                                                                   |
| name    | String | 任务名称。                                                                                                                                                   |
| status  | String | 任务执行状态。<br>取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• 值为“Running”，表示任务正在执行。</li><li>• 值为“Completed”，表示任务执行成功。</li><li>• 值为“Failed”，表示任务执行失败。</li></ul> |
| 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。                                                                               |
| ended   | 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><b>说明</b><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“”。                                                                                        |

| 名称          | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                       |
|-------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| instance    | Object | 执行任务的实例信息。<br>请参见 <a href="#">表5-607</a> 。                                                                                                                                               |
| task_detail | String | 根据不同的任务，显示不同的内容。<br>请参见如下各表：<br><ul style="list-style-type: none"> <li>● <a href="#">表5-608</a></li> <li>● <a href="#">表5-609</a></li> </ul> <b>说明</b><br>未有task_detail字段说明的异步任务，该字段不显示。 |
| fail_reason | String | 任务执行失败时的错误信息。                                                                                                                                                                            |
| entities    | Object | 根据不同的任务，显示不同的内容。                                                                                                                                                                         |

**表 5-607** instance 字段数据结构说明

| 名称   | 参数类型   | 说明    |
|------|--------|-------|
| id   | String | 实例ID。 |
| name | String | 实例名称。 |

**表 5-608** task\_detail 字段数据结构说明（恢复到新实例，恢复到当前实例，恢复到已有实例，表级时间点恢复）

| 名称               | 参数类型         | 说明            |
|------------------|--------------|---------------|
| sourceInstanceId | String       | 备份恢复的源实例ID。   |
| targetInstanceId | String       | 恢复备份的目标实例ID。  |
| backupId         | String       | 备份文件ID。       |
| restoreTime      | String       | 表级时间点恢复的恢复时间。 |
| type             | String       | 任务类型。         |
| dbName           | List<String> | 数据库名称。        |

表 5-609 task\_detail 字段数据结构说明(自动备份, 手动备份)

| 名称          | 参数类型   | 说明         |
|-------------|--------|------------|
| instanceId  | String | 进行备份的实例ID。 |
| name        | String | 任务名称。      |
| description | String | 任务描述。      |
| dbNames     | String | 备份的数据名称。   |

### 📖 说明

响应样例中取返回结果部分任务详情作为示例。

- 正常响应样例

**自动备份, 手动备份:**

```
{
  "jobs": [
    {
      "id": "aa4e3386-af27-436e-99f5-7cfefa21c37a",
      "name": "BackupDbSqlserverInInstance",
      "status": "Completed",
      "created": "2020-07-20T16:10:07+0000",
      "ended": "2020-07-20T16:14:39+0000",
      "process": "",
      "instance": {
        "id": "9a09052dfa824caea36f583bc3e5684ein04",
        "name": "rds-8d43-0004"
      },
      "task_detail": "{\"instanceId\":\"9a09052dfa824caea36f583bc3e5684ein04\",\"name\":\"sqlserver-rds-8d43-0004-20200719161130675\"}"
    }
  ],
  "count":1
}
```

**恢复到新实例, 恢复到当前实例, 恢复到已有实例, 表级时间点恢复:**

```
{
  "jobs": [
    {
      "id": "11bef2cb-2924-4727-a9c2-b6fec61fc03a",
      "name": "SingleDbRestoreSqlserverInInstance",
      "status": "Failed",
      "created": "2020-07-21T01:38:00+0000",
      "ended": "2020-07-21T01:39:59+0000",
      "process": "",
      "instance": {
        "id": "9a09052dfa824caea36f583bc3e5684ein04",
        "name": "rds-8d43-0004"
      },
      "task_detail": "{\"backupId\":\"83c76e6852c145779dc153d8299ee0e1br04\",\"dbNames\":\"backeeeee\",\"sourceInstanceId\":\"9a09052dfa824caea36f583bc3e5684ein04\",\"targetInstanceId\":\"9a09052dfa824caea36f583bc3e5684ein04\"}"
    }
  ],
  "count":1
}
```

**其他任务类型:**

```
{
  "jobs": [
    {
```



```
    "id": "11bef2cb-2924-4727-a9c2-b6fec61fc03a",
    "name": "SingleDbRestoreSqlServerInInstance",
    "status": "Complete",
    "created": "2020-07-21T01:38:00+0000",
    "ended": "2020-07-21T01:39:59+0000",
    "process": "",
    "instance": {
      "id": "9a09052dfa824caea36f583bc3e5684ein04",
      "name": "rds-8d43-0004"
    }
  }
],
"count": 1
}
```

#### 任务正在执行中:

```
{
  "jobs": [
    {
      "id": "32291a2e-882b-4266-b7c0-89dae34d2a9d",
      "name": "CreateSqlServerSingleHAInstance",
      "status": "Running",
      "created": "2020-07-14T15:02:29+0000",
      "ended": "2020-07-14T15:16:18+0000",
      "process": "50",
      "instance": {
        "id": "9a09052dfa824caea36f583bc3e5684ein04",
        "name": "rds-8d43-0004"
      }
    }
  ],
  "count": 1
}
```

#### 任务执行失败:

```
{
  "jobs": [
    {
      "id": "32291a2e-882b-4266-b7c0-89dae34d2a9d",
      "name": "CreateSqlServerSingleHAInstance",
      "status": "Failed",
      "created": "2020-07-14T15:02:29+0000",
      "ended": "2020-07-14T15:16:18+0000",
      "process": "",
      "instance": {
        "id": "9a09052dfa824caea36f583bc3e5684ein04",
        "name": "rds-8d43-0004"
      },
      "fail_reason": "createVM failed."
    }
  ],
  "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](#)。

# 6 历史 API

## 6.1 API v3

### 6.1.1 查询 API 版本列表

#### 功能介绍

查询云数据库 RDS当前支持的API版本列表。

#### 须知

该接口计划于2025-03-31下线，建议及时切换到新接口[查询API版本列表](#)。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

#### URI

- URI格式  
GET /rds
- 参数说明  
无。

#### 请求消息

- 请求参数  
无。
- URI样例  
GET https://{endpoint}/rds

#### 响应消息

- 正常响应要素说明

表 6-1 要素说明

| 名称       | 参数类型             | 说明                         |
|----------|------------------|----------------------------|
| versions | Array of objects | API版本详细信息列表。<br>详情请参见表6-2。 |

表 6-2 versions 字段数据结构说明

| 名称      | 参数类型             | 说明                                                                                                                                               |
|---------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id      | String           | API版本号。<br>各个版本号，对应如下： <ul style="list-style-type: none"><li>v1：API v1版本。</li><li>v3：API v3版本。</li></ul>                                         |
| links   | Array of objects | 对应API的链接信息，<br>v1、v3版本该字段为<br>空。<br>详情请参见表6-3。                                                                                                   |
| status  | String           | 版本状态。 <ul style="list-style-type: none"><li>取值“CURRENT”，<br/>表示该版本为主推版<br/>本。</li><li>取值<br/>“DEPRECATED”，<br/>表示为废弃版本，存<br/>在后续删除的可能。</li></ul> |
| updated | String           | 版本更新时间，格式为<br>“yyyy-mm-dd<br>Thh:mm:ssZ”。<br>其中，T指某个时间的开<br>始；Z指UTC时间。                                                                           |

表 6-3 links 字段数据结构说明

| 名称   | 参数类型   | 说明                         |
|------|--------|----------------------------|
| href | String | 对应该API的URL，该字<br>段为“”。     |
| rel  | String | 取值为“self”，表示<br>href为本地链接。 |

- 正常响应样例

```
{  
  "versions": [{
```

```
    "id": "v3",
    "links": [],
    "status": "CURRENT",
    "updated": "2019-01-15T12:00:00Z"
  },
  {
    "id": "v1",
    "links": [],
    "status": "DEPRECATED",
    "updated": "2017-02-07T17:34:02Z"
  }
]
```

- 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](#)。

## 6.1.2 升级内核小版本

### 功能介绍

MySQL、PostgreSQL支持手动升级内核小版本。

---

#### 须知

该接口计划于2025-09-14下线，建议及时切换到新接口[升级内核小版本](#)。

---

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

该接口仅支持MySQL、PostgreSQL引擎。

RDS for PostgreSQL升级内核小版本时具有以下约束：

- 实例中存在异常节点，无法升级小版本。
- 不支持的小版本：
  - 对于 RDS for PostgreSQL 11版本，如果内核小版本小于11.2，则不支持小版本升级。
  - 只支持立即升级，不支持小版本延迟升级。

## URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/action/db-upgrade
- 参数说明

表 6-4 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                           |
|-------------|------|--------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 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    | 实例ID。                                                        |

## 请求消息

参数说明

表 6-5 参数说明

| 名称    | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                            |
|-------|------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| delay | 否    | Boolean | 是否延迟至可维护时间段内升级。 <ul style="list-style-type: none"><li>• true: 延迟升级。表示实例将在设置的可维护时间段内升级。</li><li>• false: 立即升级，默认该方式。</li></ul> |

## 请求示例

升级内核小版本

```
POST https://{endpoint}/v3/054ea741f700d4a32f1bc00f5c80dd4c/instances/  
5b409baece064984a1b3eef6addae50cin01/action/db-upgrade  
{  
  "delay":false  
}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 6-6 要素说明

| 名称     | 参数类型   | 说明    |
|--------|--------|-------|
| job_id | String | 任务ID。 |

- 正常响应样例

```
{  
  "job_id": "2b414788a6004883a02390e2eb0ea227"  
}
```

- 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](#)。

## 6.1.3 应用参数模板

### 功能介绍

将参数模板应用到实例，可以指定一个或多个实例。

#### 须知

该接口计划于2025-03-31下线，建议及时切换到新接口[应用参数模板](#)。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

- 支持的数据库引擎：MySQL、PostgreSQL、Microsoft SQL Server。

### URI

- URI格式  
PUT /v3/{*project\_id*}/configurations/{*config\_id*}/apply
- 参数说明

表 6-7 参数说明

| 名称         | 是否必选 | 说明                                                           |
|------------|------|--------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | 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    | 参数模板ID。                                                      |

## 请求消息

### 参数说明

表 6-8 参数说明

| 名称           | 是否必选 | 参数类型             | 说明        |
|--------------|------|------------------|-----------|
| instance_ids | 是    | Array of strings | 实例ID列表对象。 |

## 请求样例

```
https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/configurations/463b4b58-  
d0e8-4e2b-9560-5dea4552fde9/apply  
{  
  "instance_ids": ["73ea2bf70c73497f89ee0ad4ee008aa2in01", "fe5f5a07539c431181fc78220713aebain01"]  
}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 6-9 要素说明

| 名称                 | 参数类型             | 说明                                                                                                            |
|--------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| configuration_id   | String           | 参数模板ID。                                                                                                       |
| configuration_name | String           | 参数模板名称                                                                                                        |
| apply_results      | Array of objects | 参数模板应用具体结果。<br>详情请参见 <a href="#">表6-10</a> 。                                                                  |
| success            | Boolean          | 参数模板是否都应用成功。 <ul style="list-style-type: none"><li>“true”表示参数模板都应用成功。</li><li>“false”表示存在应用失败的参数模板。</li></ul> |
| job_id             | String           | 任务流ID。                                                                                                        |

表 6-10 apply\_results 字段数据结构说明

| 名称            | 参数类型   | 说明    |
|---------------|--------|-------|
| instance_id   | String | 实例ID。 |
| instance_name | String | 实例名称。 |



| 名称               | 参数类型    | 说明                                                                                               |
|------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| restart_required | Boolean | 实例是否需要重启。 <ul style="list-style-type: none"><li>“true”需要重启。</li><li>“false”不需要重启。</li></ul>      |
| success          | Boolean | 参数模板是否应用成功。 <ul style="list-style-type: none"><li>“true”表示应用成功。</li><li>“false”表示应用失败。</li></ul> |

- 正常响应样例

```
{
  "configuration_id": "cf49bbd7d2384878bc3808733c9e9d8bpr01",
  "configuration_name": "paramsGroup-bcf9",
  "job_id": "e4942c94-9d66-458e-beb7-90601664641e",
  "apply_results": [{
    "instance_id": "fe5f5a07539c431181fc78220713aebein01",
    "instance_name": "zyy1",
    "restart_required": false,
    "success": false
  }, {
    "instance_id": "73ea2bf70c73497f89ee0ad4ee008aa2in01",
    "instance_name": "zyy2",
    "restart_required": false,
    "success": false
  }
],
  "success": 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](#)。

## 6.1.4 修改指定实例的参数

### 功能介绍

修改指定实例的参数模板参数。

#### 须知

该接口计划于2025-03-31下线，建议及时切换到新接口[修改指定实例的参数](#)。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

## 接口约束

- 支持的数据库引擎：MySQL、PostgreSQL、Microsoft SQL Server。
- 修改的参数必须在指定数据库版本的默认参数范围内，具体可配置范围请参见《云数据库 RDS用户指南》中“[修改实例参数](#)”的内容。
- 敏感参数，例如：“lower\_case\_table\_names”，修改存在风险，详情请参见《云数据库RDS用户指南》中“[RDS for MySQL参数调优建议](#)”的内容。

## URI

- URI格式  
PUT /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/configurations
- 参数说明

表 6-11 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                           |
|-------------|------|--------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 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    | 实例ID。                                                        |

## 请求消息

### 参数说明

表 6-12 参数说明

| 名称     | 是否必选 | 参数类型               | 说明                                                                                                                                                                                       |
|--------|------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| values | 是    | Map<String,String> | 参数值对象，用户基于默认参数模板自定义的参数值。 <ul style="list-style-type: none"><li>key：参数名称，如“div_precision_increment”，“connect_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> |

## 请求示例

- MySQL请求示例  

```
https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsdsae3435in01/configurations
{
  "values" : {
```

```
"max_connections": "10",
"autocommit": "OFF",
"binlog_checksum": "CRC32",
"innodb_purge_threads": "4"
}
```

- PostgreSQL请求示例

```
{
"values": {
"max_connections": "10",
"autovacuum": "on",
"bytea_output": "escape",
"client_encoding": "UTF8",
"cpu_tuple_cost": "0.01"
}
}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 6-13 要素说明

| 名称               | 参数类型    | 说明                                                                                                      |
|------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| job_id           | String  | 任务ID。                                                                                                   |
| restart_required | Boolean | 实例是否需要重启。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• “true” 需要重启。</li> <li>• “false” 不需要重启。</li> </ul> |
| ignored_params   | List    | 请求参数“values”中被忽略掉，没有生效的参数名称列表。当参数不存在时，参数修改不会下发，并通过此参数返回所有被忽略的参数名称。                                      |

- 正常响应样例

```
{
"job_id": "e7a7535b-eb9b-45ac-a83a-020dc5016d94",
"restart_required": "false",
"ignored_params": []
}
```

- 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](#)。

## 6.1.5 恢复到已有实例

### 功能介绍

该章节介绍如何将数据库恢复到已有实例。

#### 须知

该接口计划于2025-03-31下线，建议及时切换到新接口[恢复到已有实例](#)。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

- 恢复SQL Server单个数据库到已有实例时，支持批量执行。
- 该接口不支持RDS for PostgreSQL数据库实例。
- 恢复到已有实例时，该接口存在如下约束：
  - 源实例和目标实例的数据库类型必须一致，如都是MySQL。
  - 目标实例数据库版本必须高于或等于源实例的数据库版本，如MySQL 5.7.25->5.7.27，SQL Server版本约束，详见[表6-14](#)。
  - RDS for MySQL数据库目标实例的存储空间大于或等于源实例的存储空间总大小。
  - 不支持跨区域恢复操作。
  - 恢复RDS for MySQL数据库到已有实例时，目标实例与原实例表名大小写设置不一致，可能会导致恢复失败。
- 恢复到当前实例时，该接口存在如下约束：

该接口仅支持实例的数据库引擎Microsoft SQL Server。

表 6-14 RDS for SQL Server 恢复支持的版本规则

| 原数据库版本    | 可恢复到的版本                           |
|-----------|-----------------------------------|
| 2008 标准版  | 2008 标准版                          |
| 2012 web版 | 2012 web版<br>2012 标准版<br>2012 企业版 |
| 2012 标准版  | 2012 标准版<br>2012 企业版              |
| 2012 企业版  | 2012 企业版                          |
| 2014 标准版  | 2014 标准版<br>2014 企业版              |
| 2014 企业版  | 2014 企业版                          |

| 原数据库版本    | 可恢复到的版本                           |
|-----------|-----------------------------------|
| 2016 标准版  | 2016 标准版<br>2016 企业版              |
| 2016 企业版  | 2016 企业版                          |
| 2017 web版 | 2017 web版<br>2017 标准版<br>2017 企业版 |
| 2017 标准版  | 2017 标准版<br>2017 企业版              |
| 2017 企业版  | 2017 企业版                          |

## URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/instances/recovery
- 参数说明

表 6-15 参数说明

| 名称         | 是否必选 | 说明                                                           |
|------------|------|--------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | 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> 。 |

## 请求消息

参数说明

表 6-16 参数说明

| 名称     | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                        |
|--------|------|--------|-------------------------------------------|
| source | 是    | Object | 恢复数据源对象。<br>详情请参见 <a href="#">表6-17</a> 。 |
| target | 是    | Object | 恢复目标对象。<br>详情请参见 <a href="#">表6-18</a> 。  |

表 6-17 source 字段数据结构说明

| 名称           | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                                                                                      |
|--------------|------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| instance_id  | 是    | String  | 实例ID。                                                                                                                                                                                   |
| type         | 否    | String  | 表示恢复方式，枚举值： <ul style="list-style-type: none"><li>“backup”，表示使用备份文件恢复，按照此方式恢复时，“type”字段为非必选，“backup_id”必选。</li><li>“timestamp”，表示按时间点恢复，按照此方式恢复时，“type”字段必选，“restore_time”必选。</li></ul> |
| backup_id    | 否    | String  | 用于恢复的备份ID。当使用备份文件恢复时需要指定该参数。                                                                                                                                                            |
| restore_time | 否    | Integer | 恢复数据的时间点，格式为UNIX时间戳，单位是毫秒，时区为UTC。                                                                                                                                                       |

| 名称            | 是否必选 | 参数类型                | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------|------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| database_name | 否    | Map<String, String> | <p>仅适用于SQL Server引擎，当有此参数时表示支持局部恢复和重命名恢复，恢复数据以局部恢复为主。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>不填写该字段时，默认恢复全部数据库。</li> <li>新数据库名可填写多个，用英文逗号分隔，新数据库名称中可包含原库名。</li> <li>新数据库名称填写限制如下： <ul style="list-style-type: none"> <li>新库名不可以与原库名相同，为空时，默认恢复与原库名相同。</li> <li>根据创建实例时所选择的字符集判断数据库名称是否大小写敏感，保证新数据库名称之间不可以重复。</li> <li>所有新数据库名称数量与目标实例数据库数量总数不可以超出数据库数量配额，数据库数量配额参数名：<code>rds_databases_quota</code>。</li> <li>新数据库名不能包含<code>rdsadmin</code>、<code>master</code>、<code>msdb</code>、<code>tempdb</code>、<code>model</code>或<code>resource</code>字段（不区分大小写）。</li> <li>新数据库名称长度在1~64个字符之间，包含字母、数字，下划线或中划线，不能包含其他特殊字符，如恢复多个新数据库，可通过英文逗号分隔。</li> <li>新数据库名称与源实例数据库名称不可以冲突。</li> <li>新数据库名称与恢复到已有或当前的实例下的数据库名称不可以冲突。</li> </ul> </li> </ul> <p><b>示例：</b><br/> <code>"database_name":{"原数据库名称":"新数据库名称"}</code><br/> 正确示例：<code>"database_name": {"A":"A,A1,A2","B":"B1,B2","C":""}</code><br/> 错误示例：<code>"database_name": {"A":"A","B":"B1,B2","C":"B1,C1","D":"D1,d1"}</code>，<br/> 错误原因如下： <ol style="list-style-type: none"> <li>原数据库名称不可以等于新数据库名称。</li> <li>新数据库名称相互之间冲突重复，新库名的集合中B1重复。</li> <li>实例数据库名大小写不敏感情况下，D1与d1数据库名称冲突。</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>恢复当前或已有实例，恢复操作过程需要谨慎操作。</li> </ul> </p> |

| 名称 | 是否必选 | 参数类型 | 说明                                                                                |
|----|------|------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|    |      |      | <b>须知</b><br>恢复前请评估恢复后的数据大小是否超出目标实例购买的磁盘大小，如果磁盘容量不足，请先扩容磁盘，避免恢复过程中由于磁盘容量限制导致恢复失败。 |

表 6-18 target 字段数据结构说明

| 名称          | 是否必选 | 参数类型   | 说明        |
|-------------|------|--------|-----------|
| instance_id | 是    | String | 恢复目标实例ID。 |

## 请求示例

### 使用备份文件恢复：

#### MySQL：

```
https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/recovery
{
  "source": {
    "instance_id": "d8e6ca5a624745bcb546a227aa3ae1cfin01",
    "type": "backup",
    "backup_id": "2f4ddb93-b901-4b08-93d8-1d2e472f30fe"
  },
  "target": {
    "instance_id": "d8e6ca5a624745bcb546a227aa3ae1cfin01"
  }
}
```

#### SQL Server：

```
{
  "source": {
    "instance_id": "61879e6085bc44d1831b0ce62d988fd9in04",
    "type": "backup",
    "backup_id": "b021670e69ba4538b7b2ed07257306aibr04",
    "database_name": {
      "db1": "dbtest1",
      "db2": ""
    }
  },
  "target": {
    "instance_id": "d8e6ca5a624745bcb546a227aa3ae1cfin04"
  }
}
```

### 按时间点恢复：

#### MySQL：

```
{
  "source": {
    "instance_id": "d8e6ca5a624745bcb546a227aa3ae1cfin01",
    "type": "timestamp",
    "restore_time": 1532001446987
  }
}
```



```
},  
"target": {  
  "instance_id": "d8e6ca5a624745bcb546a227aa3ae1cfin01"  
}  
}
```

### Microsoft SQL Server:

```
{  
  "source": {  
    "instance_id": "61879e6085bc44d1831b0ce62d988fd9in04",  
    "type": "timestamp",  
    "restore_time": 1532001446987,  
    "database_name": {  
      "db1": "dbtest1,dbtest2",  
      "db2": "db2,db02",  
      "db3": ""  
    }  
  },  
  "target": {  
    "instance_id": "d8e6ca5a624745bcb546a227aa3ae1cfin04"  
  }  
}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 6-19 要素说明

| 名称     | 参数类型   | 说明       |
|--------|--------|----------|
| job_id | String | 本次任务的ID。 |

- 正常响应样例

```
{  
  "job_id": "ff80808157127d9301571bf8160c001d"  
}
```

- 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](#)。

## 6.1.6 表级时间点恢复（MySQL）

### 功能介绍

为了保证数据完整性，降低对原实例的性能影响，在进行表级时间点恢复备份时，首先将选中时间点的全量数据和增量数据在后台恢复至一个临时实例，然后自动导出用户需要恢复的表，再将这些表恢复至原实例。

#### 须知

该接口计划于2025-09-14下线，建议及时切换到新接口[表级时间点恢复（MySQL）](#)。该操作会在原实例上新生成恢复后的库表，请确保您的原实例磁盘空间充足。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

- 该接口仅支持MySQL引擎。
- 不支持RDS for MySQL 8.0版本的数据库实例。
- 不支持带中文的库名和表名恢复。

### URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/restore/tables
- 参数说明

表 6-20 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                     |
|-------------|------|--------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                                                  |

### 请求消息

表 6-21 参数说明

| 名称            | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                     |
|---------------|------|------------------|----------------------------------------|
| restoreTime   | 是    | Long             | 备份时间点。                                 |
| restoreTables | 是    | Array of objects | 数据库信息，详细说明请参见 <a href="#">表 6-22</a> 。 |

| 名称              | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------|------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| is_fast_restore | 否    | Boolean | <p>是否使用极速恢复。取值：true、false。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>配置该参数时，参考<a href="#">查询实例是否能在库表恢复时使用极速恢复 (MySQL)</a> 接口判断本次恢复是否能使用极速恢复。能使用极速恢复时，如果实例存在XA事务，会导致数据丢失，请选择普通恢复，即设置参数值为“false”。</li> <li>不传该参数时，将根据<a href="#">查询实例是否能在库表恢复时使用极速恢复 (MySQL)</a> 的查询结果，默认是否使用极速恢复。如果支持极速恢复功能，并且实例存在XA事务，请选择普通恢复，即传参并设置参数值为“false”。</li> </ul> |

表 6-22 restoreTables 字段数据结构说明

| 名称       | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                  |
|----------|------|------------------|-------------------------------------|
| database | 是    | String           | 数据库名称。                              |
| tables   | 是    | Array of objects | 表信息，详细说明请参见 <a href="#">表6-23</a> 。 |

表 6-23 tables 字段数据结构说明

| 名称      | 是否必选 | 参数类型   | 说明     |
|---------|------|--------|--------|
| oldName | 是    | String | 恢复前表名。 |
| newName | 是    | String | 恢复后表名。 |

## 请求示例

恢复表数据到指定时间点。

```
POST https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfdsae3435in01/restore/tables
```

```
{
  "restoreTime": 1583720991838,
  "restoreTables": [
    {
      "database": "restoretst",
      "tables": [
        {
          "oldName": "test",
          "newName": "test_1583720991838"
        }
      ]
    }
  ]
}
```

```
]
}
}}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 6-24 响应 Body 参数

| 名称    | 参数类型   | 说明       |
|-------|--------|----------|
| jobId | String | 本次任务的ID。 |

- 正常响应样例

```
{
  "jobId": "7b55d6ca-dc8e-4844-a9da-6c53a1506db3"
}
```

- 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](#)。

## 6.1.7 查询数据库错误日志

### 功能介绍

查询数据库最近的2000条错误日志信息。

#### 须知

该接口计划于2025-03-31下线，建议及时切换到新接口[查询数据库错误日志 \(MySQL\)](#)。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

## URI

- URI格式  
GET /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/errorlog?  
start\_date={start\_date}&end\_date={end\_date}

- 参数说明

表 6-25 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                                                                                                                                                     |
|-------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。                                                                                                                                 |
| instance_id | 是    | 要查询的实例ID。                                                                                                                                                                              |
| start_date  | 是    | 开始时间，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_date    | 是    | 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。<br>只能查询当前时间前一个月内的错误日志。                                                                                       |
| offset      | 否    | 页数偏移量，如1、2、3、4等，不填时默认为1。                                                                                                                                                               |
| limit       | 否    | 每页多少条记录，取值范围是1~100，不填时默认为10。                                                                                                                                                           |
| level       | 否    | 日志级别，默认为ALL，可取值如下： <ul style="list-style-type: none"><li>• ALL</li><li>• INFO</li><li>• LOG</li><li>• WARNING</li><li>• ERROR</li><li>• FATAL</li><li>• PANIC</li><li>• NOTE</li></ul> |

## 请求消息

- 请求参数

无。

- URI样例

```
GET https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/cee5265e1e5845649e354841234567dfin01/errorlog?offset=1&limit=10&start_date=2018-08-06T10:41:14+0800&end_date=2018-08-07T10:41:14+0800&level=ALL
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 6-26 要素说明

| 名称             | 参数类型             | 说明                                                       |
|----------------|------------------|----------------------------------------------------------|
| error_log_list | Array of objects | 具体信息。<br>详情请参见 <a href="#">表3 errorLogList字段数据结构说明</a> 。 |
| total_record   | Integer          | 总记录数。                                                    |

表 6-27 error\_log\_list 字段数据结构说明

| 名称      | 参数类型   | 说明         |
|---------|--------|------------|
| time    | String | 日期时间UTC时间。 |
| level   | String | 日志级别。      |
| content | String | 错误日志内容。    |

- 正常响应样例

```
{
  "error_log_list": [{
    "time": "2018-12-04T14:24:42",
    "level": "WARNING",
    "content": "Occur error when reading bytes from a network handler. Client actively closes the connection."
  }, {
    "time": "2018-12-04T14:24:42",
    "level": "WARNING",
    "content": "Occur error when reading bytes from a network handler. Client actively closes the connection."
  }
],
  "total_record": 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](#)。

## 6.1.8 查询数据库慢日志 (MySQL)

### 功能介绍

查询数据库最近的2000条慢日志信息。

#### 须知

该接口计划于2025-03-31下线，建议及时切换到新接口[查询数据库慢日志 \(MySQL\)](#)。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

该接口仅支持MySQL数据库引擎。

### URI

- URI格式  
GET /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/slowlog?  
start\_date={start\_date}&end\_date={end\_date}
- 参数说明

表 6-28 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                                                                                     |
|-------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一Region下的项目ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。                                                                 |
| instance_id | 是    | 要查询的实例ID。                                                                                                              |
| start_date  | 是    | 开始日期，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_date    | 是    | 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。只能查询当前时间前一个月内的慢日志。                            |
| offset      | 否    | 页偏移量，如1、2、3、4等，不填时默认为1，表示查询当前第一页的数据。<br>支持查询数据库最近的2000条慢日志信息，参数值须满足offset x limit取值小于等于2000。示例：offset取值为200，limit取值10。 |

| 名称    | 是否必选 | 说明                                                                                                                                                           |
|-------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| limit | 否    | 每页多少条记录，取值范围是1~100，不填时默认为10。                                                                                                                                 |
| type  | 否    | 语句类型，取空值，表示查询所有语句类型，也可指定如下日志类型： <ul style="list-style-type: none"><li>• INSERT</li><li>• UPDATE</li><li>• SELECT</li><li>• DELETE</li><li>• CREATE</li></ul> |

## 请求消息

- 请求参数  
无。
- URI样例  
GET https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/cee5265e1e5845649e354841234567dfin01/slowlog?offset=1&limit=10&start\_date=2018-08-06T10:41:14+0800&end\_date=2018-08-07T10:41:14+0800&type=INSERT

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 6-29 要素说明

| 名称            | 参数类型             | 说明                                     |
|---------------|------------------|----------------------------------------|
| slow_log_list | Array of objects | 具体信息。<br>详情请参见 <a href="#">表6-30</a> 。 |
| total_record  | Integer          | 总记录数。                                  |

表 6-30 slow\_log\_list 字段数据结构说明

| 名称        | 参数类型   | 说明     |
|-----------|--------|--------|
| count     | String | 执行次数。  |
| time      | String | 执行时间。  |
| lock_time | String | 等待锁时间。 |



| 名称            | 参数类型   | 说明                                  |
|---------------|--------|-------------------------------------|
| rows_sent     | String | 结果行数量。                              |
| rows_examined | String | 扫描的行数量。                             |
| database      | String | 所属数据库。                              |
| users         | String | 账号。                                 |
| query_sample  | String | 执行语法。慢日志默认脱敏显示，如需明文显示，请联系客服人员添加白名单。 |
| type          | String | 语句类型。                               |
| start_time    | String | 发生时间，UTC时间。                         |
| client_ip     | String | IP地址。                               |

- 正常响应样例

```
{
  "total_record": 1,
  "slow_log_list": [
    {
      "count": "1",
      "time": "1.04899 s",
      "lock_time": "0.00003 s",
      "rows_sent": "0",
      "rows_examined": "0",
      "database": "mysql",
      "users": "root",
      "query_sample": "INSERT INTO time_zone_name (Name, Time_zone_id) VALUES (N,
@time_zone_id);",
      "type": "INSERT",
      "start_time": "2018-08-06T10:41:14",
      "client_ip": "192.**.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](#)。

## 6.1.9 删除数据库（SQL Server）

### 功能介绍

删除指定实例中的数据库。

#### 须知

该接口计划于2025-03-31下线，建议及时切换到新接口[删除数据库（SQL Server）](#)。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

### 接口约束

实例在创建、变更规格、修改端口、冻结、异常等状态下不能执行该操作。

### URI

- URI格式  
DELETE /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/database/{db\_name}
- 参数说明

表 6-31 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                           |
|-------------|------|--------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 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    | 实例ID。                                                        |
| db_name     | 是    | 需要删除的数据库名。                                                   |

### 请求消息

参数说明

表 6-32 参数说明

| 名称              | 是否必选 | 参数类型    | 说明                  |
|-----------------|------|---------|---------------------|
| is_force_delete | 否    | Boolean | 是否强制删除数据库，默认是false。 |

### 请求示例

```
https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/  
a8abe84a41364097be7c233c39275087in04/database/rds-test  
{
```

```
"is_force_delete": false  
}
```

## 响应消息

- 正常要素说明

表 6-33 要素说明

| 名称   | 参数类型   | 说明                    |
|------|--------|-----------------------|
| resp | String | 调用正常时，返回“successful”。 |

- 正常响应样例  

```
{  
  "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](#)。

## 6.1.10 收缩数据库日志（不推荐使用）

### 功能介绍

收缩SQL Server数据库日志。

#### 须知

该接口计划于2024-12-30下线，建议及时切换到新接口[收缩数据库日志](#)。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

## URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/db\_shrink
- 参数说明

表 6-34 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                           |
|-------------|------|--------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 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    | 实例ID。                                                        |

## 请求消息

表 6-35 参数说明

| 名称      | 是否必选 | 参数类型   | 说明     |
|---------|------|--------|--------|
| db_name | 是    | String | 数据库名称。 |

## 请求示例

收缩数据库日志。

```
POST https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/161e33e453954e21acfff65bfa3dbfebin04/db_shrink
{
  "db_name": "test1"
}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 6-36 要素说明

| 名称   | 参数类型   | 说明                                 |
|------|--------|------------------------------------|
| resp | String | 调用正常时，返回“successful”，失败返回“failed”。 |

- 正常响应样例

```
{
  "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](#)。

## 6.1.11 数据库代理 ( PostgreSQL )

### 6.1.11.1 开启数据库代理

#### 功能介绍

为指定实例开启数据库代理。

#### 须知

该接口计划于2024-04-30下线。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

#### 接口约束

- 如果您需要使用该功能，请联系客服提交开启数据库代理权限的申请。
- 该接口支持仅支持RDS for PostgreSQL 11、RDS for PostgreSQL 12开启数据库代理。
- 数据库实例为主备模式，且至少存在一个只读实例。

#### URI

- URI格式  
POST /v3/{*project\_id*}/instances/{*instance\_id*}/proxy
- 参数说明

表 6-37 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                           |
|-------------|------|--------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 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    | 实例ID。                                                        |

#### 请求消息

参数说明

表 6-38 参数说明

| 名称        | 是否必选 | 参数类型    | 说明                               |
|-----------|------|---------|----------------------------------|
| flavor_id | 否    | String  | 规格ID。                            |
| node_num  | 否    | Integer | 节点数量。<br>node_num不为空时，节点数量仅允许为2。 |

## 请求样例

```
https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/  
f569f1358436479dbcba8603c32cc4aein03/proxy  
{  
  "flavor_id": "rds.pg.proxy.c6.large.2.ha",  
  "node_num": 2  
}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 6-39 要素说明

| 名称          | 参数类型   | 说明          |
|-------------|--------|-------------|
| workflow_id | String | workflowID。 |

- 正常响应样例

```
{  
  "workflow_id": "e7a7535b-eb9b-45ac-a83a-020dc5016d94"  
}
```

- 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](#)。

### 6.1.11.2 关闭数据库代理

#### 功能介绍

为指定实例关闭数据库代理。

**须知**

该接口计划于2024-04-30下线。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

**接口约束**

- 该接口仅支持RDS for PostgreSQL 11、RDS for PostgreSQL 12关闭数据库代理。
- 实例必须已开启数据库代理。

**URI**

- URI格式  
DELETE /v3/{*project\_id*}/instances/{*instance\_id*}/proxy
- URI样例  
https://{*endpoint*}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/f569f1358436479dbcba8603c32cc4aein03/proxy
- 参数说明

**表 6-40** 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                           |
|-------------|------|--------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 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    | 实例ID。                                                        |

**请求消息**

无。

**响应消息**

- 正常响应要素说明

**表 6-41** 要素说明

| 名称          | 参数类型   | 说明     |
|-------------|--------|--------|
| workflow_id | String | 工作流ID。 |

- 正常响应样例

```
{  
  "workflow_id": "e7a7535b-eb9b-45ac-a83a-020dc5016d94"  
}
```

- 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](#)。

### 6.1.11.3 查询数据库代理信息

#### 功能介绍

查询指定实例的数据库代理详细信息。

#### 须知

该接口计划于2024-04-30下线。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

#### 接口约束

- 该接口仅支持PostgreSQL 11、PostgreSQL 12查询数据库代理详情。
- 数据库实例必须已开启数据库代理。

#### URI

- URI格式  
GET /v3/{*project\_id*}/instances/{*instance\_id*}/proxy
- URI样例  
https://{*endpoint*}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/  
f569f1358436479dbcba8603c32cc4aein03/proxy
- 参数说明

表 6-42 参数说明

| 名称         | 是否必选 | 说明                                                           |
|------------|------|--------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | 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> 。 |



| 名称          | 是否必选 | 说明    |
|-------------|------|-------|
| instance_id | 是    | 实例ID。 |

## 请求消息

无。

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 6-43 要素说明

| 名称                 | 参数类型             | 说明                                          |
|--------------------|------------------|---------------------------------------------|
| proxy              | Object           | Proxy实例信息。<br>详情请参见 <a href="#">表6-44</a> 。 |
| master_instance    | Object           | 主实例信息。<br>详情请参见 <a href="#">表6-45</a> 。     |
| readonly_instances | Array of objects | 只读实例信息。<br>详情请参见 <a href="#">表6-46</a> 。    |

表 6-44 proxy 元素数据结构说明

| 名称      | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                                          |
|---------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| pool_id | String | Proxy实例ID。                                                                                                                                                                                                  |
| status  | String | Proxy实例开启状态，取值范围如下。 <ul style="list-style-type: none"><li>open：打开。</li><li>closed：关闭。</li><li>frozen：已冻结。</li><li>opening：打开中。</li><li>closing：关闭中。</li><li>freezing：冻结中。</li><li>unfreezing：解冻中。</li></ul> |
| address | String | Proxy读写分离地址。                                                                                                                                                                                                |
| elb_vip | String | elb模式的虚拟ip信息。                                                                                                                                                                                               |
| eip     | String | 弹性公网IP信息。                                                                                                                                                                                                   |

| 名称                            | 参数类型             | 说明                                                                                                                                                |
|-------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| port                          | Integer          | Proxy端口信息。                                                                                                                                        |
| pool_status                   | String           | Proxy实例状态。 <ul style="list-style-type: none"><li>• abnormal: 异常。</li><li>• normal: 正常。</li><li>• creating: 创建中。</li><li>• deleted: 已删除。</li></ul> |
| delay_threshold_in_kilo bytes | Integer          | 延时阈值（单位：KB）。                                                                                                                                      |
| cpu                           | String           | Proxy实例规格的CPU数量。                                                                                                                                  |
| mem                           | String           | Proxy实例规格的内存数量。                                                                                                                                   |
| node_num                      | Integer          | Proxy节点个数。                                                                                                                                        |
| nodes                         | Array of objects | Proxy节点信息。<br>详情请参见 <a href="#">表6-47</a> 。                                                                                                       |
| mode                          | String           | Proxy主备模式，取值范围：<br>Ha。                                                                                                                            |

表 6-45 master\_instance 元素数据结构说明

| 名称              | 参数类型             | 说明                                      |
|-----------------|------------------|-----------------------------------------|
| id              | String           | 主实例ID。                                  |
| status          | String           | 主实例状态。                                  |
| name            | String           | 主实例名称。                                  |
| weight          | Integer          | 主实例读写分离权重。                              |
| available_zones | Array of objects | 可用区信息。<br>详情请参见 <a href="#">表6-48</a> 。 |
| cpu_num         | Integer          | 主实例CPU个数。                               |

表 6-46 readonly\_instances 元素数据结构说明

| 名称     | 参数类型   | 说明      |
|--------|--------|---------|
| id     | String | 只读实例ID。 |
| status | String | 只读实例状态。 |
| name   | String | 只读实例名称。 |

| 名称              | 参数类型             | 说明                                      |
|-----------------|------------------|-----------------------------------------|
| weight          | Integer          | 只读实例读写分离权重。                             |
| available_zones | Array of objects | 可用区信息。<br>详情请参见 <a href="#">表6-48</a> 。 |
| cpu_num         | Integer          | 只读实例CPU个数。                              |

表 6-47 nodes 元素数据结构说明

| 名称          | 参数类型    | 说明                                                                                                                                                |
|-------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id          | String  | Proxy节点ID。                                                                                                                                        |
| name        | String  | Proxy节点名称。                                                                                                                                        |
| role        | String  | Proxy节点角色。 <ul style="list-style-type: none"><li>• master: 主节点。</li><li>• slave: 备节点。</li></ul>                                                   |
| az_code     | String  | 可用区。                                                                                                                                              |
| status      | String  | Proxy节点状态。 <ul style="list-style-type: none"><li>• normal: 正常。</li><li>• abnormal: 异常。</li><li>• creating: 创建中。</li><li>• deleted: 已删除。</li></ul> |
| frozen_flag | Integer | Proxy节点是否被冻结。 <ul style="list-style-type: none"><li>• 0: 未冻结。</li><li>• 1: 冻结。</li><li>• 2: 冻结删除。</li></ul>                                       |

表 6-48 available\_zones 元素数据结构说明

| 名称          | 参数类型   | 说明     |
|-------------|--------|--------|
| code        | String | 可用区编码。 |
| description | String | 可用区描述。 |

- 正常响应样例

```
{
  "proxy": {
    "pool_id": "c6ee492784b640e694f1da0201cd82c8po03",
    "status": "open",
    "address": "192.168.0.60",
    "elb_vip": null,
    "eip": null,
  }
}
```

```
"port":3306,
"pool_status":"normal",
"delay_threshold_in_kilobytes":30,
"cpu":"4",
"mem":"8",
"node_num":2,
"nodes":[
  {
    "id":"4fb00607cffd42dc9583ca09863df93cpn03",
    "name":"PROXY-c6ee492784b640e694f1da0201cd82c8po03_1",
    "role":"slave",
    "az_code":"az1xahz",
    "status":"normal",
    "frozen_flag":0
  },
  {
    "id":"191f3164f918463bb6aedeb6ba742920pn03",
    "name":"PROXY-c6ee492784b640e694f1da0201cd82c8po03_0",
    "role":"master",
    "az_code":"az1xahz",
    "status":"normal",
    "frozen_flag":0
  }
],
"mode":"Ha"
},
"master_instance":{
  "id":"49fcbb94435c4d89930e91dcf5884909in03",
  "status":"normal",
  "name":"proxy-hwt-0922-3",
  "weight":0,
  "available_zones":[
    {
      "code":"az1xahz",
      "description":"可用区1"
    }
  ],
  "cpu_num":8
},
"readonly_instances":[
  {
    "id":"83251d1398594b9fbfc8f1ab8b8228b2in03",
    "status":"normal",
    "name":"replica-a392",
    "weight":100,
    "available_zones":[
      {
        "code":"az1xahz",
        "description":"可用区1"
      }
    ],
    "cpu_num":4
  }
]
}
```

- 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](#)。

### 6.1.11.4 修改读写分离权重

## 功能介绍

修改指定实例的读写分离权重。

#### 须知

该接口计划于2024-04-30下线。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

## 接口约束

- 该接口仅支持RDS for PostgreSQL 11、RDS for PostgreSQL 12修改指定实例的读写分离权重。
- 数据库实例必须已开启数据库代理。

## URI

- URI格式  
PUT /v3/{*project\_id*}/instances/{*instance\_id*}/proxy/weight
- 参数说明

表 6-49 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                           |
|-------------|------|--------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 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    | 实例ID。                                                        |

## 请求消息

参数说明

表 6-50 参数说明

| 名称            | 是否必选 | 参数类型   | 说明                 |
|---------------|------|--------|--------------------|
| master_weight | 是    | String | 主实例权重，取值范围为0~1000。 |

| 名称                 | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                       |
|--------------------|------|------------------|------------------------------------------|
| readonly_instances | 是    | Array of objects | 只读实例信息。<br>详情请参见 <a href="#">表6-51</a> 。 |

表 6-51 readonly\_instances 字段数据结构说明

| 名称     | 是否必选 | 参数类型    | 说明                  |
|--------|------|---------|---------------------|
| id     | 是    | String  | 只读实例ID。             |
| weight | 是    | Integer | 只读实例权重，取值范围为0~1000。 |

## 请求示例

```
https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/  
f569f1358436479dbcba8603c32cc4aein03/proxy/weight  
{  
  "master_weight":"0",  
  "readonly_instances":[  
    {  
      "id":"83251d1398594b9bfc8f1ab8b8228b2in03",  
      "weight":100  
    }  
  ]  
}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 6-52 要素说明

| 名称     | 参数类型   | 说明          |
|--------|--------|-------------|
| result | String | 修改读写分离权重结果。 |

- 正常响应样例  
{  
 "result":"success"  
}
- 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](#)。

### 6.1.11.5 修改读写分离阈值

#### 功能介绍

修改指定实例的读写分离延时阈值。

#### 须知

该接口计划于2024-04-30下线。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

#### 接口约束

- 该接口仅支持RDS for PostgreSQL 11、RDS for PostgreSQL 12修改读写分离阈值。
- 数据库实例必须已开启数据库代理。

#### URI

- URI格式  
PUT /v3/{*project\_id*}/instances/{*instance\_id*}/proxy/delay-threshold
- 参数说明

表 6-53 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                           |
|-------------|------|--------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 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    | 实例ID。                                                        |

#### 请求消息

参数说明

表 6-54 参数说明

| 名称                           | 是否必选 | 参数类型    | 说明                           |
|------------------------------|------|---------|------------------------------|
| delay_threshold_in_kilobytes | 是    | Integer | 延时阈值（单位：KB），取值范围为0~10485760。 |

## 请求示例

```
https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/  
f569f1358436479dbcba8603c32cc4aein03/proxy/delay-threshold  
{  
  "delay_threshold_in_kilobytes":30  
}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 6-55 要素说明

| 名称     | 参数类型   | 说明            |
|--------|--------|---------------|
| result | String | 修改读写分离延时阈值结果。 |

- 正常响应样例

```
{  
  "result":"success"  
}
```

- 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](#)。

### 6.1.11.6 数据库代理规格变更

## 功能介绍

数据库代理实例进行规格变更。

### 须知

该接口计划于2024-04-30下线。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。



## 接口约束

- 如果您需要使用该功能，请联系客服提交开启数据库代理规格变更权限的申请。
- 该接口仅支持RDS for PostgreSQL 11、RDS for PostgreSQL 12进行数据库代理规格变更。
- 数据库实例必须已开启数据库代理。

## URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/proxy/scale
- 参数说明

表 6-56 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                           |
|-------------|------|--------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 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    | 实例ID。                                                        |

## 请求消息

### 参数说明

表 6-57 参数说明

| 名称         | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                        |
|------------|------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| flavor_ref | 是    | String  | 需要变更的新规格ID。                                                                                               |
| delay      | 是    | Boolean | 是否延迟变更。 <ul style="list-style-type: none"><li>• true: 延迟变更，将在运维时间窗内自动变更。</li><li>• false: 立即变更。</li></ul> |

## 请求示例

```
https://{endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/  
f569f1358436479dbcba8603c32cc4aein03/proxy/scale  
{  
  "flavor_ref": "rds.pg.proxy.c6.xlarge.2.ha",  
  "delay": false  
}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 6-58 要素说明

| 名称     | 参数类型   | 说明    |
|--------|--------|-------|
| job_id | String | 任务ID。 |

- 正常响应样例

```
{  
  "job_id": "e7a7535b-eb9b-45ac-a83a-020dc5016d94"  
}
```

- 异常响应

请参见[异常请求结果](#)。

### 6.1.11.7 查询数据库代理可变更的规格 (v3.1)

## 功能介绍

查询数据库代理可变更的规格信息。

### 须知

该接口计划于2024-04-30下线。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

## 接口约束

- 如果您需要使用该功能，请联系客服提交开启查询数据库代理可变更的规格列表权限的申请。
- 该接口仅支持RDS for PostgreSQL 11、RDS for PostgreSQL 12进行数据库代理规格变更。
- 数据库实例必须已开启数据库代理。

## URI

- URI格式

GET /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/proxy/scale/flavors

GET /v3.1/{project\_id}/instances/{instance\_id}/proxy/scale/flavors

- URI样例

https://{endpoint}/v3.1/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/f569f1358436479dbcba8603c32cc4aein03/proxy/scale/flavors

- 参数说明

表 6-59 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 说明                                                                     |
|-------------|------|------------------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | 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    | 实例ID。                                                                  |
| offset      | 否    | 索引位置，偏移量。从第一条数据偏移offset条数据后开始查询，默认为0（偏移0条数据，表示从第一条数据开始查询），必须为数字，不能为负数。 |
| limit       | 否    | 查询记录数。默认为100，不能为负数，最小值为1，最大值为100。                                      |

## 请求消息

无。

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 6-60 要素说明

| 名称                    | 参数类型             | 说明                                         |
|-----------------------|------------------|--------------------------------------------|
| compute_flavor_groups | Array of objects | 计算规格列表对象。<br>详情请参见 <a href="#">表6-61</a> 。 |

表 6-61 compute\_flavor\_groups 元素数据结构说明

| 名称              | 参数类型             | 说明                                                                                    |
|-----------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| group_type      | String           | 群组类型。 <ul style="list-style-type: none"><li>X86: X86架构。</li><li>ARM: ARM架构。</li></ul> |
| compute_flavors | Array of objects | 计算规格信息。<br>详情请参见 <a href="#">表6-62</a>                                                |

表 6-62 ScaleFlavors 元素数据结构说明

| 名称   | 参数类型   | 说明   |
|------|--------|------|
| code | String | 规格码。 |

| 名称  | 参数类型   | 说明           |
|-----|--------|--------------|
| cpu | String | CPU个数。       |
| mem | String | 内存大小（单位：GB）。 |

- 正常响应样例

```
{
  "compute_flavor_groups" : {
    "group_type" : "X86",
    "compute_flavors" : {
      "code" : "rds.pg.proxy.c6.large.2.ha",
      "cpu" : 2,
      "mem" : 4
    }
  }
}
```

- 异常响应

请参见[异常请求结果](#)。

# 7 权限和授权项

## 7.1 权限及授权项说明

如果您需要对您所拥有的RDS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），如果华为账号已经能满足您的要求，不需要创建独立的IAM用户，您可以跳过本章节，不影响您使用RDS的其它功能。

默认情况下，新建的IAM用户没有任何权限，您需要将其加入用户组，并给用户组授予策略或角色，才能使用户组中的用户获得相应的权限，这一过程称为授权。授权后，用户就可以基于已有权限对云服务进行操作。

权限根据授权的精细程度，分为**角色**和**策略**。角色以服务为粒度，是IAM最初提供的一种根据用户的工作职能定义权限的粗粒度授权机制。策略以API接口为粒度进行权限拆分，授权更加精细，可以精确到某个操作、资源和条件，能够满足企业对权限最小化的安全管控要求。

### 说明

如果您要允许或是禁止某个接口的操作权限，请使用策略。

账号具备所有接口的调用权限，如果使用账号下的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RDS实例列表，那么这个IAM用户被授予的策略中必须包含允许“rds:instance:list”的授权项，该接口才能调用成功。

## 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。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](#)。

### 📖 说明

“√”表示支持，“x”表示暂不支持。

## 7.2 RDS 授权分类

表 7-1 公共查询

| 权限        | 对应API接口                                                                                               | 授权项<br>(Action) | IAM项目<br>(Project) | 企业项目<br>(Enterprise Project) | 实例授权 |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------|------------------------------|------|
| 查询数据库引擎版本 | GET /v3/<br>{projectId}/<br>datastores/<br>{database_name}                                            | 无需授权            | √                  | √                            | x    |
| 查询数据库规格   | GET /v3/<br>{project_id}/<br>flavors/<br>{database_name}<br>?<br>version_name={v<br>ersion_name}      | 无需授权            | √                  | √                            | x    |
| 查询数据库存储规格 | GET /v3/<br>{project_id}/<br>storage-type/<br>{database_name}<br>?<br>version_name={v<br>ersion_name} | 无需授权            | √                  | √                            | x    |

表 7-2 实例管理

| API功能      | 对应API接口                                                                                           | 授权项<br>( Action )                                                                    | IAM项<br>目<br>(Projec<br>t) | 企业项<br>目<br>(Enterp<br>rise<br>Project) | 实例授<br>权 |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------|----------|
| 创建数据库实例    | POST /v3/<br>{project_id}/<br>instances                                                           | rds:instance:cre<br>ate<br><br>( 创建加密实例<br>需要在项目上配<br>置KMS<br>Administrator权<br>限。 ) | √                          | √                                       | ×        |
| 修改实例名称     | PUT https://<br>{Endpoint}/v3/<br>{project_id}/<br>instances/<br>{instance_id}/<br>name           | rds:instance:mo<br>dify                                                              | √                          | √                                       | √        |
| 修改实例备注     | PUT<br>https://<br>{Endpoint}/v3/<br>{project_id}/<br>instances/<br>{instance_id}/<br>alias       | rds:instance:mo<br>dify                                                              | √                          | √                                       | √        |
| 申请内网域名     | POST<br>https://<br>{Endpoint}/v3/<br>{project_id}/<br>instances/<br>{instance_id}/<br>create-dns | rds:instance:cre<br>ateDns                                                           | √                          | √                                       | ×        |
| 修改内网域名     | PUT<br>https://<br>{Endpoint}/v3/<br>{project_id}/<br>instances/<br>{instance_id}/<br>modify-dns  | rds:instance:mo<br>difyDns                                                           | √                          | √                                       | √        |
| 变更数据库实例的规格 | POST /v3/<br>{project_id}/<br>instances/<br>{instance_id}/<br>action                              | rds:instance:mo<br>difySpec                                                          | √                          | √                                       | ×        |

| API功能        | 对应API接口                                                | 授权项 ( Action )                                                    | IAM项目 (Project) | 企业项目 (Enterprise Project) | 实例授权 |
|--------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------|------|
| 扩容数据库实例的磁盘空间 | POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/action   | rds:instance:extendSpace                                          | √               | √                         | √    |
| 单机转主备实例      | POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/action   | rds:instance:singleToHa<br>( 加密实例需要在项目上配置 KMS Administrator 权限。 ) | √               | √                         | √    |
| 重启数据库实例      | POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/action   | rds:instance:restart                                              | √               | √                         | √    |
| 删除数据库实例      | DELETE /v3/{project_id}/instances/{instance_id}        | rds:instance:delete                                               | √               | √                         | √    |
| 查询数据库实例列表    | GET /v3/{project_id}/instances                         | rds:instance:list                                                 | √               | √                         | √    |
| 查询跨区域备份实例列表  | GET /v3/{project_id}/backups/offsite-backup-instance   | rds:instance:list                                                 | √               | √                         | √    |
| 绑定和解绑弹性公网IP  | PUT /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/public-ip | rds:instance:modifyPublicAccess                                   | √               | √                         | ×    |
| 修改数据库实例密码    | PUT /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/password  | rds:password:update                                               | √               | √                         | √    |



| API功能    | 对应API接口                                                        | 授权项 ( Action )                      | IAM项目 (Project) | 企业项目 (Enterprise Project) | 实例授权 |
|----------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|---------------------------|------|
| 手动主备切换   | PUT /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/failover          | rds:instance:switchover             | √               | √                         | √    |
| 修改主备切换策略 | PUT /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/failover/strategy | rds:instance:modifyStrategy         | √               | √                         | √    |
| 修改主备同步模式 | PUT /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/failover/mode     | rds:instance:modifySynchronizeModel | √               | √                         | √    |
| 修改运维时间窗  | PUT /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/ops-window        | rds:instance:modify                 | √               | √                         | √    |
| 备机可用区迁移  | POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/migrateslave     | rds:instance:create                 | √               | √                         | ×    |

表 7-3 数据库安全性

| API功能     | 对应API接口                                          | 授权项 ( Action )         | IAM项目 (Project) | 企业项目 (Enterprise Project) | 实例授权 |
|-----------|--------------------------------------------------|------------------------|-----------------|---------------------------|------|
| 设置SSL数据加密 | PUT /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/ssl | rds:instance:modifySSL | √               | √                         | √    |

| API功能   | 对应API接口                                                     | 授权项 ( Action )                   | IAM项目 (Project ) | 企业项目 (Enterprise Project ) | 实例授权 |
|---------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------|----------------------------|------|
| 修改数据库端口 | PUT /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/port           | rds:instance:modifyPort          | √                | √                          | √    |
| 修改内网地址  | PUT /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/ip             | rds:instance:modifyIp            | √                | √                          | √    |
| 修改安全组   | PUT /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/security-group | rds:instance:modifySecurityGroup | √                | √                          | √    |

表 7-4 参数配置

| API功能    | 对应API接口                                               | 授权项 ( Action )   | IAM项目 (Project ) | 企业项目 (Enterprise Project ) | 实例授权 |
|----------|-------------------------------------------------------|------------------|------------------|----------------------------|------|
| 获取参数模板列表 | GET /v3/{project_id}/configurations                   | rds:param:list   | √                | √                          | √    |
| 创建参数模板   | POST /v3/{project_id}/configurations                  | rds:param:create | √                | √                          | ×    |
| 修改参数模板参数 | PUT /v3/{project_id}/configurations/{config_id}       | rds:param:modify | √                | √                          | √    |
| 应用参数模板   | PUT /v3/{project_id}/configurations/{config_id}/apply | rds:param:apply  | √                | √                          | ×    |

| API功能       | 对应API接口                                                                     | 授权项<br>( Action )    | IAM项<br>目<br>(Project<br>) | 企业项<br>目<br>(Enterp<br>rise<br>Project<br>) | 实例授<br>权 |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------|---------------------------------------------|----------|
| 修改指定实例的参数   | PUT /v3/<br>{project_id}/<br>instances/<br>{instance_id}/<br>configurations | rds:param:modi<br>fy | √                          | √                                           | √        |
| 获取指定实例的参数模板 | GET /v3/<br>{project_id}/<br>instances/<br>{instance_id}/<br>configurations | rds:param:list       | √                          | √                                           | √        |
| 获取指定参数模板的参数 | GET /v3/<br>{project_id}/<br>configurations/<br>{config_id}                 | rds:param:list       | √                          | √                                           | √        |
| 删除参数模板      | DELETE /v3/<br>{project_id}/<br>configurations/<br>{config_id}              | rds:param:delet<br>e | √                          | √                                           | ×        |

表 7-5 备份与恢复

| API功能     | 对应API接口                                                                                 | 授权项                                     | IAM项<br>目<br>(Project<br>) | 企业项<br>目<br>(Enterp<br>rise<br>Project<br>) | 实例授<br>权 |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------|----------|
| 设置自动备份策略  | PUT /v3/<br>{project_id}/<br>instances/<br>{instance_id}/<br>backups/policy             | rds:instance:mo<br>difyBackupPolic<br>y | √                          | √                                           | √        |
| 设置跨区域备份策略 | PUT /v3/<br>{project_id}/<br>instances/<br>{instance_id}/<br>backups/offsite-<br>policy | rds:instance:mo<br>difyBackupPolic<br>y | √                          | √                                           | √        |

| API功能     | 对应API接口                                                             | 授权项                 | IAM项目 (Project) | 企业项目 (Enterprise Project) | 实例授权 |
|-----------|---------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------|---------------------------|------|
| 查询自动备份策略  | GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/backups/policy         | rds:instance:list   | √               | √                         | √    |
| 查询跨区域备份策略 | GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/backups/offsite-policy | rds:instance:list   | √               | √                         | √    |
| 创建手动备份    | POST /v3/{project_id}/backups                                       | rds:backup:create   | √               | √                         | ×    |
| 获取备份列表    | GET /v3/{project_id}/backups?instance_id={instance_id}              | rds:backup:list     | √               | √                         | ×    |
| 获取跨区域备份列表 | GET /v3/{project_id}/offsite-backups?instance_id={instance_id}      | rds:backup:list     | √               | √                         | ×    |
| 获取备份下载链接  | GET /v3/{project_id}/backup-files?backup_id={backup_id}             | rds:backup:download | √               | √                         | ×    |
| 删除手动备份    | DELETE /v3/{project_id}/backups/{backup_id}                         | rds:backup:delete   | √               | √                         | ×    |
| 查询可恢复时间段  | GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/restore-time           | rds:instance:list   | √               | √                         | ×    |

| API功能         | 对应API接口                                                           | 授权项                                                       | IAM项目 (Project) | 企业项目 (Enterprise Project) | 实例授权 |
|---------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------|------|
| 查询跨区域备份可恢复时间段 | GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/offsite-restore-time | rds:instance:list                                         | √               | √                         | ×    |
| 恢复到新实例        | POST /v3/{project_id}/instances                                   | rds:instance:create<br>(加密实例需要在项目上配置KMS Administrator权限。) | √               | √                         | ×    |
| 恢复到已有或当前实例    | POST /v3/{project_id}/instances/recovery                          | rds:instance:restoreInPlace                               | √               | √                         | ×    |

表 7-6 获取日志信息

| API功能     | 对应API接口                                                                                           | 授权项          | IAM项目 (Project) | 企业项目 (Enterprise Project) | 实例授权 |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------|---------------------------|------|
| 查询数据库错误日志 | GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/errorlog?start_date={start_date}&end_date={end_date} | rds:log:list | √               | √                         | √    |

| API功能      | 对应API接口                                                                                                                         | 授权项                   | IAM项目 (Project) | 企业项目 (Enterprise Project) | 实例授权 |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------|---------------------------|------|
| 查询数据库慢日志   | GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/slowlog?start_date={start_date}&end_date={end_date}                                | rds:log:list          | √               | √                         | √    |
| 设置审计日志策略   | PUT /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/auditlog-policy                                                                    | rds:auditlog:operate  | √               | √                         | √    |
| 查询审计日志策略   | GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/auditlog-policy                                                                    | rds:auditlog:list     | √               | √                         | √    |
| 获取审计日志列表   | GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/auditlog?start_time={start_time}&end_time={end_time}&offset={offset}&limit={limit} | rds:auditlog:list     | √               | √                         | √    |
| 生成审计日志下载链接 | POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/auditlog-links                                                                    | rds:auditlog:download | √               | √                         | √    |
| 获取慢日志下载链接  | POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/slowlog-download                                                                  | rds:log:download      | √               | √                         | √    |

| API功能          | 对应API接口                                                          | 授权项                  | IAM项目 (Project) | 企业项目 (Enterprise Project) | 实例授权 |
|----------------|------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------|---------------------------|------|
| 获取binlog本地保留时长 | GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/binlog/clear-policy | rds:binlog:get       | √               | √                         | √    |
| 设置binlog本地保留时长 | PUT /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/binlog/clear-policy | rds:binlog:setPolicy | √               | √                         | √    |

表 7-7 管理数据库和用户 (MySQL)

| API功能         | 对应API接口                                                                                                       | 授权项                 | IAM项目 (Project) | 企业项目 (Enterprise Project) | 实例授权 |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------|---------------------------|------|
| 创建数据库         | POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/database                                                        | rds:database:create | √               | √                         | √    |
| 查询数据库列表       | GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/database/detail?page={page}&limit={limit}                        | rds:database:list   | √               | √                         | √    |
| 查询指定用户的已授权数据库 | GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/db_user/database?user-name={user-name}&page={page}&limit={limit} | rds:database:list   | √               | √                         | √    |

| API功能         | 对应API接口                                                                                                                       | 授权项                     | IAM项目<br>(Project) | 企业项目<br>(Enterprise Project) | 实例授权 |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------|------------------------------|------|
| 删除数据库         | DELETE /v3/<br>{project_id}/<br>instances/<br>{instance_id}/<br>database/<br>{db_name}                                        | rds:database:drop       | √                  | √                            | √    |
| 创建数据库用户       | POST /v3/<br>{project_id}/<br>instances/<br>{instance_id}/<br>db_user                                                         | rds:databaseUser:create | √                  | √                            | √    |
| 查询数据库用户列表     | GET /v3/<br>{project_id}/<br>instances/<br>{instance_id}/<br>db_user/detail?<br>page={page}&limit={limit}                     | rds:databaseUser:list   | √                  | √                            | √    |
| 查询指定数据库的已授权用户 | GET /v3/<br>{project_id}/<br>instances/<br>{instance_id}/<br>database/<br>db_user?db-name={db-name}&page={page}&limit={limit} | rds:databaseUser:list   | √                  | √                            | √    |
| 修改数据库用户的备注    | PUT /v3/<br>{project_id}/<br>instances/<br>{instance_id}/db-users/<br>{user_name}/<br>comment                                 | rds:databaseUser:update | √                  | √                            | √    |
| 删除数据库用户       | DELETE /v3/<br>{project_id}/<br>instances/<br>{instance_id}/<br>db_user/<br>{user_name}                                       | rds:databaseUser:drop   | √                  | √                            | √    |



| API功能     | 对应API接口                                                        | 授权项                          | IAM项目 (Project) | 企业项目 (Enterprise Project) | 实例授权 |
|-----------|----------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------|---------------------------|------|
| 授权数据库账号   | POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/db_privilege     | rds:databasePrivilege:grant  | √               | √                         | √    |
| 修改数据库账号密码 | POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/db_user/resetpwd | rds:password:update          | √               | √                         | √    |
| 解除数据库账号权限 | DELETE /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/db_privilege   | rds:databasePrivilege:revoke | √               | √                         | √    |

表 7-8 管理数据库和用户 ( PostgreSQL )

| API功能   | 对应API接口                                                    | 授权项                         | IAM项目 (Project) | 企业项目 (Enterprise Project) | 实例授权 |
|---------|------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------|---------------------------|------|
| 创建数据库   | POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/database     | rds:database:create         | √               | √                         | √    |
| 创建数据库用户 | POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/db_user      | rds:databaseUser:create     | √               | √                         | √    |
| 授权数据库账号 | POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/db_privilege | rds:databasePrivilege:grant | √               | √                         | √    |

| API功能          | 对应API接口                                                                                             | 授权项                     | IAM项目<br>(Project) | 企业项目<br>(Enterprise Project) | 实例授权 |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------|------------------------------|------|
| 创建数据库 schema   | POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/schema                                                | rds:database:create     | √                  | √                            | √    |
| 查询数据库列表        | GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/database/detail?page={page}&limit={limit}              | rds:database:list       | √                  | √                            | √    |
| 查询数据库用户列表      | GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/db_user/detail?page={page}&limit={limit}               | rds:databaseUser:list   | √                  | √                            | √    |
| 查询数据库 SCHEMA列表 | GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/schema/detail?db_name={name}&page={page}&limit={limit} | rds:database:list       | √                  | √                            | √    |
| 修改数据库用户的备注     | PUT /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/db-users/{user_name}/comment                           | rds:databaseUser:update | √                  | √                            | √    |

表 7-9 回收站

| API功能   | 对应API接口                                                                         | 授权项                            | IAM项目 (Project) | 企业项目 (Enterprise Project) | 实例授权 |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------|---------------------------|------|
| 设置回收站策略 | PUT https://<br>{Endpoint}/v3/<br>{project_id}/<br>instances/recycle-<br>policy | rds:instance:set<br>RecycleBin | √               | ×                         | ×    |

表 7-10 标签管理

| API功能    | 对应API接口                                                                   | 授权项                     | IAM项目 (Project) | 企业项目 (Enterprise Project) | 实例授权 |
|----------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------|---------------------------|------|
| 批量添加删除标签 | POST /v3/<br>{project_id}/<br>instances/<br>{instance_id}/<br>tags/action | rds:instance:de<br>lTag | √               | √                         | √    |
| 查询项目标签   | GET<br>/v3/{project_id}/<br>tags                                          | rds:tag:list            | √               | √                         | ×    |

表 7-11 配额管理

| API功能 | 对应API接口                                                   | 授权项               | IAM项目 (Project) | 企业项目 (Enterprise Project) | 实例授权 |
|-------|-----------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|---------------------------|------|
| 查询配额  | GET https://<br>{Endpoint}/v3/<br>{project_id}/<br>quotas | rds:instance:list | √               | √                         | √    |

表 7-12 任务功能

| API功能  | 对应API接口                                   | 授权项           | IAM项目<br>(Project) | 企业项目<br>(Enterprise Project) | 实例授权 |
|--------|-------------------------------------------|---------------|--------------------|------------------------------|------|
| 获取任务信息 | GET /v3/<br>{project_id}/jobs?<br>id={id} | rds:task:list | √                  | √                            | ×    |

# 8 附录

## 8.1 异常请求结果

### v3 版本

#### 异常响应要素说明

表 8-1 异常响应要素说明

| 名称         | 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.200022",  
  "error_msg": "实例名称已存在。"  
}
```

## 8.2 状态码

状态码如[表8-2](#)所示：

表 8-2 状态码

| 状态码 | 编码       | 错误码说明                                         |
|-----|----------|-----------------------------------------------|
| 100 | Continue | 继续请求。<br>这个临时响应用来通知客户端，它的部分请求已经被服务器接收，且仍未被拒绝。 |

| 状态码 | 编码                            | 错误码说明                                                                                  |
|-----|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 101 | Switching Protocols           | 切换协议。只能切换到更高级的协议。<br>例如，切换到HTTP的新版本协议。                                                 |
| 200 | OK                            | 请求成功。                                                                                  |
| 201 | Created                       | 创建类的请求完全成功。                                                                            |
| 202 | Accepted                      | 已经接受请求，但未处理完成。                                                                         |
| 203 | Non-Authoritative Information | 非授权信息，请求成功。                                                                            |
| 204 | NoContent                     | 请求完全成功，同时HTTP响应不包含响应体。<br>在响应OPTIONS方法的HTTP请求时返回此状态码。                                  |
| 205 | Reset Content                 | 重置内容，服务器处理成功。                                                                          |
| 206 | Partial Content               | 服务器成功处理了部分GET请求。                                                                       |
| 300 | Multiple Choices              | 多种选择。请求的资源可包括多个位置，相应可返回一个资源特征与地址的列表用于用户终端（例如：浏览器）选择。                                   |
| 301 | Moved Permanently             | 永久移动，请求的资源已被永久的移动到新的URI，返回信息会包括新的URI。                                                  |
| 302 | Found                         | 资源被临时移动。                                                                               |
| 303 | See Other                     | 查看其它地址。<br>使用GET和POST请求查看。                                                             |
| 304 | Not Modified                  | 所请求的资源未修改，服务器返回此状态码时，不会返回任何资源。                                                         |
| 305 | Use Proxy                     | 所请求的资源必须通过代理访问。                                                                        |
| 306 | Unused                        | 已经被废弃的HTTP状态码。                                                                         |
| 400 | BadRequest                    | 非法请求。<br>建议直接修改该请求，不要重试该请求。                                                            |
| 401 | Unauthorized                  | 在客户端提供认证信息后，返回该状态码，表明服务端指出客户端所提供的认证信息不正确或非法。                                           |
| 402 | Payment Required              | 保留请求。                                                                                  |
| 403 | Forbidden                     | 请求被拒绝访问。<br>返回该状态码，表明请求能够到达服务端，且服务端能够理解用户请求，但是拒绝做更多事情，因为该请求被设置为拒绝访问，建议直接修改该请求，不要重试该请求。 |

| 状态码 | 编码                              | 错误码说明                                                                                 |
|-----|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 404 | NotFound                        | 所请求的资源不存在。<br>建议直接修改该请求，不要重试该请求。                                                      |
| 405 | MethodNotAllowed                | 请求中带有该资源不支持的方法。<br>建议直接修改该请求，不要重试该请求。                                                 |
| 406 | Not Acceptable                  | 服务器无法根据客户端请求的内容特性完成请求。                                                                |
| 407 | Proxy Authentication Required   | 请求要求代理的身份认证，与401类似，但请求者应当使用代理进行授权。                                                    |
| 408 | Request Time-out                | 服务器等候请求时发生超时。<br>客户端可以随时再次提交该请求而无需进行任何更改。                                             |
| 409 | Conflict                        | 服务器在完成请求时发生冲突。<br>返回该状态码，表明客户端尝试创建的资源已经存在，或者由于冲突请求的更新操作不能被完成。                         |
| 410 | Gone                            | 客户端请求的资源已经不存在。<br>返回该状态码，表明请求的资源已被永久删除。                                               |
| 411 | Length Required                 | 服务器无法处理客户端发送的不带Content-Length的请求信息。                                                   |
| 412 | Precondition Failed             | 未满足前提条件，服务器未满足请求者在请求中设置的其中一个前提条件。                                                     |
| 413 | Request Entity Too Large        | 由于请求的实体过大，服务器无法处理，因此拒绝请求。为防止客户端的连续请求，服务器可能会关闭连接。如果只是服务器暂时无法处理，则会包含一个Retry-After的响应信息。 |
| 414 | Request-URI Too Large           | 请求的URI过长（URI通常为网址），服务器无法处理。                                                           |
| 415 | Unsupported Media Type          | 服务器无法处理请求附带的媒体格式。                                                                     |
| 416 | Requested range not satisfiable | 客户端请求的范围无效。                                                                           |
| 417 | Expectation Failed              | 服务器无法满足Expect的请求头信息。                                                                  |
| 422 | Unprocessable Entity            | 请求格式正确，但是由于含有语义错误，无法响应。                                                               |
| 429 | TooManyRequests                 | 表明请求超出了客户端访问频率的限制或者服务端接收到多于它能处理的请求。建议客户端读取相应的Retry-After首部，然后等待该首部指出的时间后再重试。          |

| 状态码 | 编码                         | 错误码说明                                         |
|-----|----------------------------|-----------------------------------------------|
| 500 | InternalServerError        | 表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。                     |
| 501 | Not Implemented            | 服务器不支持请求的功能，无法完成请求。                           |
| 502 | Bad Gateway                | 充当网关或代理的服务器，从远端服务器接收到了一个无效的请求。                |
| 503 | ServiceUnavailable         | 被请求的服务无效。<br>建议直接修改该请求，不要重试该请求。               |
| 504 | ServerTimeout              | 请求在给定的时间内无法完成。客户端仅在为请求指定超时（Timeout）参数时会得到该响应。 |
| 505 | HTTP Version not supported | 服务器不支持请求的HTTP协议的版本，无法完成处理。                    |

## 8.3 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。

错误码列表：

表 8-3 v3 错误码说明

| 状态码 | 错误码          | 说明                              |
|-----|--------------|---------------------------------|
| 400 | DBS.01010220 | 当前实例不是只读状态。                     |
| 500 | DBS.01010221 | 解除节点只读状态失败。                     |
| 500 | DBS.108000   | 服务器错误。                          |
| 500 | DBS.108002   | 服务器错误。                          |
| 500 | DBS.108005   | 服务器错误。                          |
| 400 | DBS.200001   | 参数错误。                           |
| 404 | DBS.200002   | RDS实例不存在。                       |
| 400 | DBS.200004   | 参数错误。                           |
| 500 | DBS.200005   | 服务器错误。                          |
| 400 | DBS.200006   | 请求为空，请输入请求参数。                   |
| 404 | DBS.200008   | 请检查数据库，确认实例的虚拟机信息，找不到该实例的虚拟机信息。 |
| 403 | DBS.200010   | 实例ID和用户ID可能为空，或者操作越权。           |



| 状态码 | 错误码        | 说明                               |
|-----|------------|----------------------------------|
| 409 | DBS.200011 | 该实例正在进行其它操作或该实例故障，无法执行该操作，请稍后重试。 |
| 404 | DBS.200013 | 源实例不存在。                          |
| 409 | DBS.200019 | 该实例正在进行其他操作或该实例故障，无法执行该操作，请稍后重试。 |
| 400 | DBS.200021 | 实例名非法。                           |
| 409 | DBS.200022 | 实例名称已存在。                         |
| 400 | DBS.200023 | 卷大小超出允许范围。                       |
| 400 | DBS.200024 | Region非法。                        |
| 400 | DBS.200025 | 非法的可用区。                          |
| 400 | DBS.200026 | 卷类型非法。                           |
| 400 | DBS.200027 | 卷大小不是10的整数倍。                     |
| 400 | DBS.200037 | 实例引擎版本不一致。                       |
| 400 | DBS.200038 | 当前实例数据库主备同步关系异常，无法执行该操作。         |
| 400 | DBS.200039 | 当前实例主备同步延时大于5分钟，不允许此操作。          |
| 400 | DBS.200040 | 不支持的数据库类型或版本。                    |
| 400 | DBS.200041 | 数据库版本非法。                         |
| 400 | DBS.200042 | Datastore不存在。                    |
| 400 | DBS.200043 | HA同步模式非法。                        |
| 403 | DBS.200044 | 访问资源不存在，或者无访问权限。                 |
| 404 | DBS.200045 | RDS实例不存在。                        |
| 413 | DBS.200046 | 实例数量达到配额。                        |
| 409 | DBS.200047 | 该实例正在进行其它操作或该实例故障，无法执行该操作，请稍后重试。 |
| 400 | DBS.200048 | VPC id非法。                        |
| 400 | DBS.200049 | 子网的网络id非法。                       |
| 404 | DBS.200050 | 安全组不存在，或不属于该VPC。                 |
| 400 | DBS.200051 | 不合法的ha模式                         |
| 400 | DBS.200052 | 数据库root密码非法。                     |
| 400 | DBS.200053 | 所选规格不存在。                         |
| 400 | DBS.200054 | 所选规格非法。                          |

| 状态码 | 错误码        | 说明                        |
|-----|------------|---------------------------|
| 400 | DBS.200055 | replica_of_id非法。          |
| 400 | DBS.200056 | 节点个数达到最大值。                |
| 400 | DBS.200062 | 数据库用户名非法。                 |
| 400 | DBS.200063 | 集群模式非法。                   |
| 400 | DBS.200076 | 实例或节点非正常状态。               |
| 400 | DBS.200080 | 主备节点正在进行数据同步，请稍后重试。       |
| 400 | DBS.200086 | 实例状态不允许做该操作。              |
| 400 | DBS.200087 | 单个实例标签数量达到最大配额。           |
| 400 | DBS.200098 | 该资源标签已存在。                 |
| 400 | DBS.200121 | 请选择不同于备机的可用区做迁移。          |
| 400 | DBS.200203 | 查询实例失败。                   |
| 500 | DBS.200208 | 服务器错误。                    |
| 400 | DBS.200302 | 卷大小不是10的整数倍。              |
| 400 | DBS.200303 | 扩容次数达到最大限制。               |
| 400 | DBS.200306 | 扩容参数不合法。                  |
| 400 | DBS.200308 | 备机扩容后的大小不能超过主机。           |
| 400 | DBS.200311 | 节点状态异常, 不允许扩容, 请联系技术服务处理。 |
| 409 | DBS.200316 | 当前实例状态为存储空间满, 不能进行该操作     |
| 409 | DBS.200402 | 操作不合法。                    |
| 400 | DBS.200405 | 参数错误。                     |
| 404 | DBS.200408 | 节点信息填写错误。                 |
| 400 | DBS.200461 | 参数值超出范围。                  |
| 404 | DBS.200470 | Region或可用区不存在。            |
| 404 | DBS.200501 | 子网不存在, 或不属于该VPC。          |
| 404 | DBS.200503 | VPC不存在, 或不属于该用户。          |
| 400 | DBS.200504 | 数据库版本非法。                  |
| 400 | DBS.200506 | KMS非法。                    |
| 400 | DBS.200507 | 密钥失效或已删除。                 |
| 400 | DBS.200543 | 任务不存在。                    |
| 404 | DBS.200602 | 该实例不存在。                   |

| 状态码 | 错误码        | 说明                              |
|-----|------------|---------------------------------|
| 403 | DBS.200604 | 实例ID和用户ID可能为空，或者操作越权。           |
| 403 | DBS.200810 | 不能在只读实例中创建数据库。                  |
| 403 | DBS.200819 | 不能在只读实例中删除数据库用户。                |
| 500 | DBS.200821 | 修改数据库用户权限失败                     |
| 400 | DBS.200823 | 数据库不存在                          |
| 400 | DBS.200824 | 数据库账号不存在                        |
| 400 | DBS.200825 | 不能在只读实例上修改权限操作。                 |
| 409 | DBS.200826 | 数据库名称已存在                        |
| 409 | DBS.200827 | 账号名称已存在。                        |
| 409 | DBS.200828 | 数据库内置账号，用户不可创建。                 |
| 500 | DBS.200835 | 删除数据库失败，数据库锁等待超时。               |
| 500 | DBS.200811 | 创建数据库失败。                        |
| 403 | DBS.201003 | 访问资源不存在，或者无访问权限。                |
| 400 | DBS.201006 | 参数错误。                           |
| 404 | DBS.201010 | 备份信息不存在。                        |
| 400 | DBS.201014 | 实例状态不允许做该操作。                    |
| 404 | DBS.201028 | 实例不存在或已删除。                      |
| 400 | DBS.201035 | 输入的数据库名重复或者输入的数据库名与目标库上的重复。     |
| 400 | DBS.201041 | 带有外键的表不允许该操作                    |
| 400 | DBS.201101 | 备份周期非法。                         |
| 400 | DBS.201103 | 备份开始时间非法。                       |
| 400 | DBS.201106 | 保留天数非法。                         |
| 409 | DBS.201201 | 对象已存在。                          |
| 409 | DBS.201202 | 该实例正在进行其它操作或该实例故障，无法执行该操作，请稍后重试 |
| 400 | DBS.201203 | 备份文件不存在。                        |
| 409 | DBS.201205 | 正在备份中，请稍等。                      |
| 400 | DBS.201207 | 不支持该数据库引擎或版本。                   |
| 400 | DBS.201208 | 备份状态不允许该操作。                     |
| 404 | DBS.212001 | 参数组不存在。                         |

| 状态码 | 错误码        | 说明                               |
|-----|------------|----------------------------------|
| 400 | DBS.212002 | 参数组配额错误。                         |
| 400 | DBS.212003 | 不支持此操作。                          |
| 400 | DBS.212004 | 参数组更新错误。                         |
| 400 | DBS.212005 | 节点不属于组。                          |
| 409 | DBS.212006 | 该实例正在进行其它操作或该实例故障，无法执行该操作，请稍后重试。 |
| 400 | DBS.212007 | 引擎不存在。                           |
| 400 | DBS.212008 | 不支持的引擎。                          |
| 400 | DBS.212009 | 任务处理失败。                          |
| 400 | DBS.212010 | 绑定正在执行。                          |
| 400 | DBS.212011 | 绑定失败。                            |
| 400 | DBS.212012 | 参数不存在。                           |
| 404 | DBS.212013 | 对象不存在。                           |
| 400 | DBS.212014 | 节点没有默认参数组。                       |
| 400 | DBS.212015 | 部分成功。                            |
| 400 | DBS.212016 | 参数更新失败。                          |
| 400 | DBS.212017 | 参数错误。                            |
| 422 | DBS.212019 | 请求中的参数或对象不能被正确识别。                |
| 400 | DBS.212025 | 更新失败。                            |
| 400 | DBS.212030 | 参数错误。                            |
| 400 | DBS.212032 | 已被应用。                            |
| 400 | DBS.212037 | 参数设置不正确。                         |
| 500 | DBS.213002 | 请求处理失败。                          |
| 500 | DBS.213004 | 请求处理失败。                          |
| 400 | DBS.216028 | 内部资源配额不足。                        |
| 400 | DBS.280001 | 参数错误。                            |
| 409 | DBS.280011 | 该实例正在进行其它操作或该实例故障，无法执行该操作，请稍后重试。 |
| 403 | DBS.280015 | 访问资源不存在，或者无访问权限。                 |
| 403 | DBS.280020 | 账户受限。                            |
| 401 | DBS.280058 | 当前用户没有操作权限，请通过IAM检查账户权限。         |

| 状态码 | 错误码        | 说明             |
|-----|------------|----------------|
| 403 | DBS.280056 | Token非法。       |
| 404 | DBS.280110 | 所选实例不存在。       |
| 400 | DBS.280127 | 备份描述非法。        |
| 400 | DBS.280128 | 数据库名不存在。       |
| 400 | DBS.280204 | 输入参数不合法。       |
| 400 | DBS.280214 | 备份不存在。         |
| 400 | DBS.280216 | 备份开始时间非法。      |
| 400 | DBS.280235 | 数据库类型非法        |
| 400 | DBS.280237 | Datastore为空。   |
| 400 | DBS.280238 | 不支持的数据库类型或版本。  |
| 400 | DBS.280239 | 所选规格非法。        |
| 400 | DBS.280241 | 卷类型非法。         |
| 400 | DBS.280242 | 卷大小超出允许范围。     |
| 400 | DBS.280246 | 数据库root密码非法    |
| 400 | DBS.280250 | 备份保留期非法。       |
| 400 | DBS.280251 | 备份周期不合法。       |
| 400 | DBS.280253 | 备份开始时间非法。      |
| 400 | DBS.280262 | Ha同步模式非法。      |
| 400 | DBS.280270 | 参数不存在。         |
| 400 | DBS.280271 | 参数值超出范围。       |
| 400 | DBS.280272 | 新增tag存在重复的key。 |
| 404 | DBS.280275 | 源实例不存在。        |
| 400 | DBS.280277 | 备份名称非法。        |
| 400 | DBS.280285 | 可用区取值非法        |
| 400 | DBS.280288 | 规格非法           |
| 400 | DBS.280311 | 存储空间大小非法       |
| 400 | DBS.280325 | 硬盘信息不合法        |
| 400 | DBS.280328 | 当前实例类型不支持此操作。  |
| 400 | DBS.280342 | 集群模式非法         |
| 400 | DBS.280364 | 数据库端口号无效       |

| 状态码 | 错误码        | 说明                           |
|-----|------------|------------------------------|
| 400 | DBS.280402 | Ha模式非法。                      |
| 400 | DBS.280404 | 实例ID非法。                      |
| 409 | DBS.280406 | 实例类型或状态受限，操作不允许。             |
| 400 | DBS.280434 | 所选规格码非法。                     |
| 400 | DBS.280448 | 当前卷类型已售罄。                    |
| 400 | DBS.280449 | 不能对冻结的对象执行该操作。               |
| 400 | DBS.280450 | 当前规格已售罄。                     |
| 400 | DBS.280457 | 协调节点数量非法。                    |
| 400 | DBS.280458 | 分片数量非法                       |
| 400 | DBS.280461 | 扩容分片数非法                      |
| 400 | DBS.280489 | 实例已关联DDM组件，请先在DDM界面删除。       |
| 400 | DBS.280490 | 备份已关联DDM组件，请先在DDM界面删除。       |
| 400 | DBS.280649 | 实例名长度非法。                     |
| 400 | DBS.280810 | 设置数据库用户读写权限失败，用户可能不存在，请检查配置。 |
| 400 | DBS.280812 | 实例已处于该状态，请勿重复点击。             |
| 400 | DBS.280813 | 当前实例存在大事务或DDL等场景，不能进行该操作。    |
| 400 | DBS.280816 | 当前实例处于DRS迁移任务中，请稍后重试。        |
| 400 | DBS.290000 | 参数错误。                        |
| 400 | DBS.290001 | 参数错误。                        |
| 404 | DBS.290002 | 所选规格不存在。                     |
| 413 | DBS.290003 | 实例数量达到配额。                    |
| 404 | DBS.290005 | 该实例不存在。                      |
| 500 | DBS.290006 | 请求处理失败。                      |
| 404 | DBS.290011 | RDS实例不存在。                    |
| 404 | DBS.290013 | 未找到资源。                       |
| 500 | DBS.290015 | 请求处理失败。                      |
| 400 | DBS.301051 | 该实例不存在容灾关系。                  |
| 400 | DBS.301132 | 实例已经是停止状态。                   |
| 400 | DBS.301133 | 实例已经是开启状态。                   |

## 8.4 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"
  }
}
```

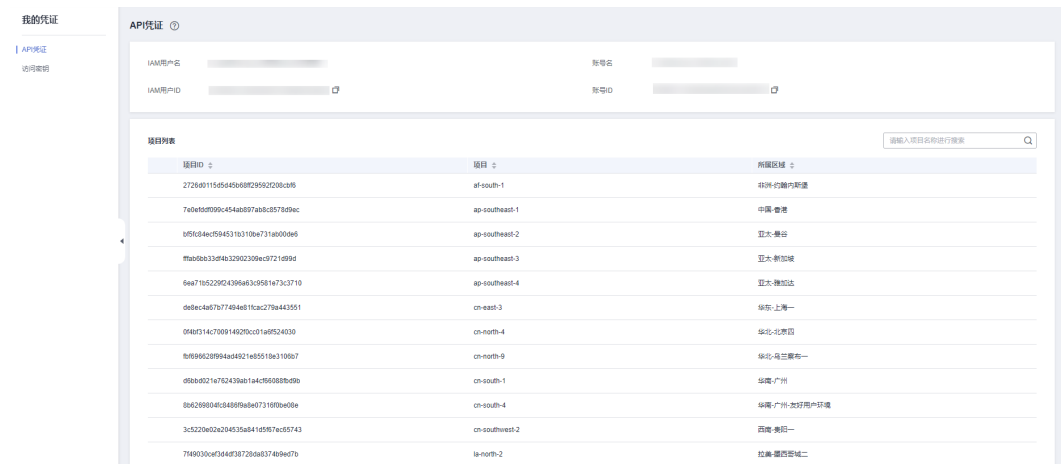
### 从控制台获取项目 ID

**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 8-1 查看项目 ID



----结束

## 8.5 ReplicationMode 列表

ReplicationMode列表

| 同步模式     | 描述    | 备注 |
|----------|-------|----|
| async    | 异步模式  | -  |
| semisync | 半同步模式 | -  |
| sync     | 同步模式  | -  |

## 8.6 云数据库 RDS 监控指标说明

### 功能说明

本节定义了云数据库 RDS上报云监控的监控指标的命名空间，监控指标列表和维度定义，用户可以通过云监控提供的API接口来检索云数据库 RDS产生的监控指标和告警信息。

### 命名空间

SYS.RDS



## 监控指标

表 8-4 RDS 性能监控列表

| 指标ID               | 指标名称    | 指标含义                                    | 取值范围              | 测量对象&监控实例类型                                                                                                               |
|--------------------|---------|-----------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| rds001_cpu_util    | CPU使用率  | 该指标用于统计测量对象的CPU使用率，以百分比为单位。             | 0-100%            | 测量对象：弹性云服务器，监控实例类型： <ul style="list-style-type: none"><li>MySQL</li><li>PostgreSQL</li><li>Microsoft SQL Server</li></ul> |
| rds002_memory_util | 内存使用率   | 该指标用于统计测量对象的内存使用率，以百分比为单位。              | 0-100%            | 测量对象：弹性云服务器，监控实例类型： <ul style="list-style-type: none"><li>MySQL</li><li>PostgreSQL</li><li>Microsoft SQL Server</li></ul> |
| rds003_iops        | IOPS    | 该指标用于统计当前实例，单位时间内系统处理的I/O请求数量（平均值）。     | $\geq 0$ counts/s | 测量对象：弹性云服务器，监控实例类型： <ul style="list-style-type: none"><li>MySQL</li><li>PostgreSQL</li><li>Microsoft SQL Server</li></ul> |
| rds004_bytes_in    | 网络输入吞吐量 | 该指标用于统计平均每秒从测量对象的所有网络适配器输入的流量，以字节/秒为单位。 | $\geq 0$ bytes/s  | 测量对象：弹性云服务器，监控实例类型： <ul style="list-style-type: none"><li>MySQL</li><li>PostgreSQL</li><li>Microsoft SQL Server</li></ul> |
| rds005_bytes_out   | 网络输出吞吐量 | 该指标用于统计平均每秒从测量对象的所有网络适配器输出的流量，以字节/秒为单位。 | $\geq 0$ bytes/s  | 测量对象：弹性云服务器，监控实例类型： <ul style="list-style-type: none"><li>MySQL</li><li>PostgreSQL</li><li>Microsoft SQL Server</li></ul> |
| rds006_conn_count  | 数据库总连接数 | 该指标用于统计试图连接到MySQL服务器的总连接数，以个为单位。        | $\geq 0$ counts   | 测量对象：数据库<br>监控实例类型：MySQL实例                                                                                                |

| 指标ID                              | 指标名称          | 指标含义                                        | 取值范围                  | 测量对象&监控实例类型                |
|-----------------------------------|---------------|---------------------------------------------|-----------------------|----------------------------|
| rds007_conn_active_count          | 当前活跃连接数       | 该指标用于统计当前打开的连接的数量，以个为单位。                    | ≥ 0<br>counts         | 测量对象：数据库<br>监控实例类型：MySQL实例 |
| rds008_queries                    | QPS           | 该指标用于统计SQL语句查询次数，含存储过程，以次/秒为单位。             | ≥ 0<br>queries/s      | 测量对象：数据库<br>监控实例类型：MySQL实例 |
| rds009_transactions               | TPS           | 该指标用于统计事务执行次数，含提交的和回退的，以次/秒为单位。             | ≥ 0<br>transactions/s | 测量对象：数据库<br>监控实例类型：MySQL实例 |
| rds010_innodb_buffer_usage        | 缓冲池利用率        | 该指标用于统计空闲的页与InnoDB缓存中缓冲池页面总数的比例，以比率为单位。     | 0-1                   | 测量对象：数据库<br>监控实例类型：MySQL实例 |
| rds011_innodb_buffer_hit          | 缓冲池命中率        | 该指标用于统计读命中与读请求数比例，以比率为单位。                   | 0-1                   | 测量对象：数据库<br>监控实例类型：MySQL实例 |
| rds012_innodb_buffer_dirty        | 缓冲池脏块率        | 该指标用于统计InnoDB缓存中脏数据与InnoDB缓存中使用的页比例，以比率为单位。 | 0-1                   | 测量对象：数据库<br>监控实例类型：MySQL实例 |
| rds013_innodb_reads               | InnoDB读取吞吐量   | 该指标用于统计InnoDB平均每秒读字节数，以字节/秒为单位。             | ≥ 0<br>bytes/s        | 测量对象：数据库<br>监控实例类型：MySQL实例 |
| rds014_innodb_writes              | InnoDB写入吞吐量   | 该指标用于统计InnoDB平均每秒写字节数，以字节/秒为单位。             | ≥ 0<br>bytes/s        | 测量对象：数据库<br>监控实例类型：MySQL实例 |
| rds015_innodb_read_count          | InnoDB文件读取频率  | 该指标用于统计InnoDB平均每秒从文件中读的次数，以次/秒为单位。          | ≥ 0<br>counts/s       | 测量对象：数据库<br>监控实例类型：MySQL实例 |
| rds016_innodb_write_count         | InnoDB文件写入频率  | 该指标用于统计InnoDB平均每秒向文件中写的次数，以次/秒为单位。          | ≥ 0<br>counts/s       | 测量对象：数据库<br>监控实例类型：MySQL实例 |
| rds017_innodb_log_write_req_count | InnoDB日志写请求频率 | 该指标用于统计平均每秒的日志写请求数，以次/秒为单位。                 | ≥ 0<br>counts/s       | 测量对象：数据库<br>监控实例类型：MySQL实例 |

| 指标ID                           | 指标名称                  | 指标含义                                     | 取值范围                  | 测量对象&监控实例类型                 |
|--------------------------------|-----------------------|------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------|
| rds018_innodb_log_write_count  | InnoDB 日志物理写频率        | 该指标用于统计平均每秒向日志文件的物理写次数，以次/秒为单位。          | $\geq 0$<br>counts/s  | 测量对象：数据库<br>监控实例类型：MySQL 实例 |
| rds019_innodb_log_fsync_count  | InnoDB 日志 fsync() 写频率 | 该指标用于统计平均每秒向日志文件完成的 fsync() 写数量，以次/秒为单位。 | $\geq 0$<br>counts/s  | 测量对象：数据库<br>监控实例类型：MySQL 实例 |
| rds020_temp_tbl_rate           | 临时表创建速率               | 该指标用于统计每秒在硬盘上创建的临时表数量，以个/秒为单位。           | $\geq 0$<br>counts/s  | 测量对象：数据库<br>监控实例类型：MySQL 实例 |
| rds021_myisam_buf_usage        | Key Buffer 利用率        | 该指标用于统计 MyISAM Key buffer 的利用率，以比率为单位。   | 0-1                   | 测量对象：数据库<br>监控实例类型：MySQL 实例 |
| rds022_myisam_buf_write_hit    | Key Buffer 写命中率       | 该指标用于统计 MyISAM Key buffer 写命中率，以比率为单位。   | 0-1                   | 测量对象：数据库<br>监控实例类型：MySQL 实例 |
| rds023_myisam_buf_read_hit     | Key Buffer 读命中率       | 该指标用于统计 MyISAM Key buffer 读命中率，以比率为单位。   | 0-1                   | 测量对象：数据库<br>监控实例类型：MySQL 实例 |
| rds024_myisam_disk_write_count | MyISAM 硬盘写入频率         | 该指标用于统计向磁盘写入索引的次数，以次/秒为单位。               | $\geq 0$<br>counts/s  | 测量对象：数据库<br>监控实例类型：MySQL 实例 |
| rds025_myisam_disk_read_count  | MyISAM 硬盘读取频率         | 该指标用于统计从磁盘读取索引的次数，以次/秒为单位。               | $\geq 0$<br>counts/s  | 测量对象：数据库<br>监控实例类型：MySQL 实例 |
| rds026_myisam_buf_write_count  | MyISAM 缓冲池写入频率        | 该指标用于统计向缓冲池写入索引的请求次数，以次/秒为单位。            | $\geq 0$<br>counts/s  | 测量对象：数据库<br>监控实例类型：MySQL 实例 |
| rds027_myisam_buf_read_count   | MyISAM 缓冲池读取频率        | 该指标用于统计从缓冲池读取索引的请求次数，以次/秒为单位。            | $\geq 0$<br>counts/s  | 测量对象：数据库<br>监控实例类型：MySQL 实例 |
| rds028_commands_del_count      | Delete 语句执行频率         | 该指标用于统计平均每秒 Delete 语句执行次数，以次/秒为单位。       | $\geq 0$<br>queries/s | 测量对象：数据库<br>监控实例类型：MySQL 实例 |

| 指标ID                                     | 指标名称                                    | 指标含义                                                    | 取值范围                 | 测量对象&监控实例类型                    |
|------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------|
| rds029_c<br>mdml_ins<br>_count           | Insert语<br>句执行<br>频率                    | 该指标用于统计平均每<br>秒Insert语句执行次数，<br>以次/秒为单位。                | ≥ 0<br>querie<br>s/s | 测量对象：数据库<br>监控实例类型：MySQL<br>实例 |
| rds030_c<br>mdml_ins<br>_sel_count       | Insert_S<br>elect语<br>句执行<br>频率         | 该指标用于统计平均每<br>秒Insert_Select语句执<br>行次数，以次/秒为单<br>位。     | ≥ 0<br>querie<br>s/s | 测量对象：数据库<br>监控实例类型：MySQL<br>实例 |
| rds031_c<br>mdml_rep<br>_count           | Replace<br>语句执<br>行频率                   | 该指标用于统计平均每<br>秒Replace语句执行次<br>数，以次/秒为单位。               | ≥ 0<br>querie<br>s/s | 测量对象：数据库<br>监控实例类型：MySQL<br>实例 |
| rds032_c<br>mdml_rep<br>_sel_count       | Replace<br>_Selecti<br>on语句<br>执行频<br>率 | 该指标用于统计平均每<br>秒Replace_Selection语<br>句执行次数，以次/秒为<br>单位。 | ≥ 0<br>querie<br>s/s | 测量对象：数据库<br>监控实例类型：MySQL<br>实例 |
| rds033_c<br>mdml_sel<br>_count           | Select<br>语句执<br>行频率                    | 该指标用于统计平均每<br>秒Select语句执行次<br>数。                        | ≥ 0<br>querie<br>s/s | 测量对象：数据库<br>监控实例类型：MySQL<br>实例 |
| rds034_c<br>mdml_up<br>d_count           | Update<br>语句执<br>行频率                    | 该指标用于统计平均每<br>秒Update语句执行次<br>数，以次/秒为单位。                | ≥ 0<br>querie<br>s/s | 测量对象：数据库<br>监控实例类型：MySQL<br>实例 |
| rds035_in<br>nodb_del<br>_row_coun<br>t  | 行删除<br>速率                               | 该指标用于统计平均每<br>秒从InnoDB表删除的行<br>数，以行/秒为单位。               | ≥ 0<br>rows/s        | 测量对象：数据库<br>监控实例类型：MySQL<br>实例 |
| rds036_in<br>nodb_ins<br>_row_coun<br>t  | 行插入<br>速率                               | 该指标用于统计平均每<br>秒向InnoDB表插入的行<br>数，以行/秒为单位。               | ≥ 0<br>rows/s        | 测量对象：数据库<br>监控实例类型：MySQL<br>实例 |
| rds037_in<br>nodb_rea<br>d_row_co<br>unt | 行读取<br>速率                               | 该指标用于统计平均每<br>秒从InnoDB表读取的行<br>数，以行/秒为单位。               | ≥ 0<br>rows/s        | 测量对象：数据库<br>监控实例类型：MySQL<br>实例 |
| rds038_in<br>nodb_upd<br>_row_cou<br>nt  | 行更新<br>速率                               | 该指标用于统计平均每<br>秒向InnoDB表更新的行<br>数，以行/秒为单位。               | ≥ 0<br>rows/s        | 测量对象：数据库<br>监控实例类型：MySQL<br>实例 |

| 指标ID                                | 指标名称       | 指标含义                                 | 取值范围         | 测量对象&监控实例类型                                                                                                                         |
|-------------------------------------|------------|--------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| rds039_disk_util                    | 磁盘利用率      | 该指标用于统计测量对象的磁盘利用率，以百分比为单位。           | 0-100%       | 测量对象：弹性云服务器<br>监控实例类型：<br><ul style="list-style-type: none"> <li>MySQL</li> <li>PostgreSQL</li> <li>Microsoft SQL Server</li> </ul> |
| rds040_transaction_logs_usage       | 事务日志使用量    | 事务日志所占用的磁盘容量。                        | ≥ 0 MB       | 测量对象：数据库<br>监控实例类型：<br>PostgreSQL实例                                                                                                 |
| rds041_replication_slot_usage       | 复制插槽使用量    | 复制插槽文件所占磁盘容量。                        | ≥ 0 MB       | 测量对象：数据库<br>监控实例类型：<br>PostgreSQL实例                                                                                                 |
| rds042_database_connections         | 数据库连接数     | 当前连接到数据库的后端量。                        | ≥ 0 counts   | 测量对象：数据库<br>监控实例类型：<br>PostgreSQL实例                                                                                                 |
| rds043_maximum_used_transactions    | 事务最大已使用ID数 | 事务最大已使用ID。                           | ≥ 0 counts   | 测量对象：数据库<br>监控实例类型：<br>PostgreSQL实例                                                                                                 |
| rds044_transaction_logs_generations | 事务日志生成速率   | 平均每秒生成的事务日志大小。                       | ≥ 0 MB/s     | 测量对象：数据库<br>监控实例类型：<br>PostgreSQL实例                                                                                                 |
| rds045_oldest_replication_slot_lag  | 最滞后副本滞后量   | 多个副本中最滞后副本（依据接收到的WAL数据）滞后量。          | ≥ 0 MB       | 测量对象：数据库<br>监控实例类型：<br>PostgreSQL实例                                                                                                 |
| rds046_replication_lag              | 复制时延       | 副本滞后时延。                              | ≥ 0 ms       | 测量对象：数据库<br>监控实例类型：<br>PostgreSQL实例                                                                                                 |
| read_count_per_second               | 读IOPS      | 该指标用于统计当前实例，单位时间内系统处理的读I/O请求数量（平均值）。 | ≥ 0 counts/s | 测量对象：弹性云服务器<br>监控实例类型：<br>PostgreSQL实例                                                                                              |
| write_count_per_second              | 写IOPS      | 该指标用于统计当前实例，单位时间内系统处理的写I/O请求数量（平均值）。 | ≥ 0 counts/s | 测量对象：弹性云服务器<br>监控实例类型：<br>PostgreSQL实例                                                                                              |

| 指标ID                              | 指标名称       | 指标含义                        | 取值范围                | 测量对象&监控实例类型                                                                                                                      |
|-----------------------------------|------------|-----------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| inactive_logical_replication_slot | 非活跃逻辑复制槽数量 | 该指标用于统计当前数据库中存在的非活跃逻辑复制槽数量。 | $\geq 0$            | 测量对象：数据库<br>监控实例类型：PostgreSQL实例                                                                                                  |
| pgaudit_log_size                  | 审计日志大小     | 该指标为获取当前审计日志的大小。            | $\geq 0$<br>GB      | 测量对象：数据库<br>监控实例类型：PostgreSQL实例                                                                                                  |
| rds047_disk_total_size            | 磁盘总大小      | 该指标用于统计测量对象的磁盘总大小。          | 40GB~4000GB         | 测量对象：弹性云服务器，监控实例类型：<br><ul style="list-style-type: none"> <li>MySQL</li> <li>PostgreSQL</li> <li>Microsoft SQL Server</li> </ul> |
| rds048_disk_used_size             | 磁盘使用量      | 该指标用于统计测量对象的磁盘使用大小。         | 0GB~4000GB          | 测量对象：弹性云服务器，监控实例类型：<br><ul style="list-style-type: none"> <li>MySQL</li> <li>PostgreSQL</li> <li>Microsoft SQL Server</li> </ul> |
| rds049_disk_read_throughput       | 硬盘读吞吐量     | 该指标用于统计每秒从硬盘读取的字节数。         | $\geq 0$<br>bytes/s | 测量对象：弹性云服务器，监控实例类型：<br><ul style="list-style-type: none"> <li>MySQL</li> <li>PostgreSQL</li> <li>Microsoft SQL Server</li> </ul> |
| rds050_disk_write_throughput      | 硬盘写吞吐量     | 该指标用于统计每秒写入硬盘的字节数。          | $\geq 0$<br>bytes/s | 测量对象：弹性云服务器，监控实例类型：<br><ul style="list-style-type: none"> <li>MySQL</li> <li>PostgreSQL</li> <li>Microsoft SQL Server</li> </ul> |
| rds054_db_connections_in_use      | 使用中的数据库连接数 | 用户连接到数据库的连接数量。              | $\geq 0$<br>counts  | 测量对象：数据库<br>监控实例类型：Microsoft SQL Server实例                                                                                        |
| rds075_avg_disk_ms_per_read       | 硬盘读耗时      | 该指标用于统计某段时间平均每次读取磁盘所耗时间。    | $\geq 0$<br>ms      | 测量对象：弹性云服务器<br>监控实例类型：MySQL实例                                                                                                    |

| 指标ID                         | 指标名称  | 指标含义                   | 取值范围      | 测量对象&监控实例类型                   |
|------------------------------|-------|------------------------|-----------|-------------------------------|
| rds076_avg_disk_ms_per_write | 硬盘写耗时 | 该指标用于统计某段时间平均写入磁盘所耗时间。 | ≥ 0<br>ms | 测量对象：弹性云服务器<br>监控实例类型：MySQL实例 |

## 维度

| Key                      | Value                  |
|--------------------------|------------------------|
| rds_cluster_id           | RDS for MySQL实例ID      |
| postgresql_cluster_id    | RDS for PostgreSQL实例ID |
| rds_cluster_sqlserver_id | RDS for SQL Server实例ID |

## 调用样例

通过API接口来检索RDS监控指标数据，具体调用方法及参数说明请参见《云监控服务API参考》中的[查询监控数据](#)章节。

调用样例如下：

- 请求样例：

```
/V1.0/{project_id}/metric-data?
namespace=SYS.RDS&metric_name=rds001_cpu_util&dim.0=rds_cluster_id,5ea170ad-
cc6b-49cd-9020-
e94fdbeea391&from=1484123686000&to=1568188853000&period=300&filter=average
```

- 响应样例：

```
{
  "datapoints": [
    {
      "average": 0.35,
      "timestamp": 1484123400000,
      "unit": "Ratio"
    },
    {
      "average": 0.11,
      "timestamp": 1484123700000,
      "unit": "Ratio"
    }
  ],
  "metric_name": "rds001_cpu_util",
  "httpcode": 200,
  "header": {
    "Transfer-Encoding": "chunked",
    "Server": "Web Server",
    "X-Request-Id": "te-l-CES-
APISVR25.id-0418d62a-1e76-46ff-9a5f-9ce40b336e29.ts-1484123744291.c-15046",
    "X-Content-Type-Options": "nosniff",
    "Connection": "keep-alive",
```

```
"X-Download-Options" : "noopen",
>Date" : "Wed, 11 Jan 2017 08:35:44 GMT",
>X-Frame-Options" : "DENY",
>Strict-Transport-Security" : "max-age=31536000; includeSubdomains;",
>Cache-Control" : "no-cache",
>X-XSS-Protection" : "1; mode=block;",
>Content-Length" : "165",
>Content-Type" : "application/json"
}
```

## 8.7 请求幂等性说明

当您调用RDS API操作资源时，操作可能在完成之前超时或遇到其他服务器问题，客户端可能会尝试重试请求。如果原始请求和后续重试请求都成功执行，则操作将多次完成。这意味着您可能会创建比预期更多的资源。

为了解决这种问题，引入了请求幂等标识，通过针对幂等请求标识的一系列判断检查，服务端将识别当前请求是否为重试请求，进而进行下一步处理。

### 须知

目前，请求幂等性仅在调用[创建数据库实例](#)接口创建RDS for MySQL单机和主备实例时可用。

## 什么是请求幂等性

请求幂等性，指的是同样的请求被执行一次与连续执行多次的效果是一样的。换句话说就是，幂等方法不应该具有副作用（统计用途除外）。

## 如何保证请求幂等性

客户端在发送请求时，可以在HTTP请求消息头中增加X-Client-Token作为幂等性标识，字段描述参见[表8-5](#)。

表 8-5 幂等标识消息头

| 名称             | 描述                                                         | 是否必选 | 示例                                   |
|----------------|------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------|
| X-Client-Token | 保证客户端请求幂等性的标识。<br>该标识为32位UUID格式，由客户端生成，且需确保不同请求之间该标识具有唯一性。 | 否    | 46436810-d999-454c-bd85-e515fd258600 |

通常情况下，客户端只需要在服务端内部异常、连接超时等响应状态码为5xx的错误，或者无法获取响应结果重试请求。重试请求仍然使用相同的幂等标识和请求参数，则服务端会返回与第一次请求相同的请求结果。



幂等标识的详细信息如下所示：

- 幂等标识是一个大小写敏感的32位UUID，其格式为：xxxxxxxx-xxxx-xxxx-xxxx-xxxxxxxxxxxx (8-4-4-4-12)，其中每个 x 是 0-9 或 a-f 范围内的一个十六进制的数字。如果您提供了一个非UUID格式的标识，则服务端会返回DBS.280497错误码。
- 幂等标识需要具有唯一性，如果您提供了一个已经使用过的标识，但请求参数有变化，则服务端会返回DBS.280495错误码。
- 幂等标识具有时效性（8小时），如果您提供了一个已经失效的标识，则服务端会返回DBS.280498错误码。
- 使用幂等标识后：
  - 返回结果状态码为2xx时，重试后客户端可以得到与上次相同的结果，但对您的服务端状态没有影响。
  - 返回结果状态码为4xx时，重试不会成功。您需要根据错误信息排查问题后再重试请求。

## 支持幂等设置的 API 列表

以下API支持设置X-Client-Token请求头，保证请求幂等性。

- [创建数据库实例](#)

# A 修订记录

| 发布日期       | 更新特性                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2024-08-26 | 第六十二次正式发布。包含以下修改点： <ul style="list-style-type: none"><li>新增<a href="#">获取磁盘空间使用量</a>。</li></ul>                                                                                                                                                     |
| 2024-07-29 | 第六十一次正式发布。包含以下修改点： <ul style="list-style-type: none"><li>新增<a href="#">创建数据库实例（v5接口）</a>。</li></ul>                                                                                                                                                 |
| 2024-07-10 | 第六十次正式发布。包含以下修改点： <ul style="list-style-type: none"><li>新增<a href="#">查询数据库可变更规格接口</a>。</li><li>新增<a href="#">解除节点只读状态</a>。</li><li>新增<a href="#">解除实例容灾关系</a>。</li></ul>                                                                           |
| 2024-06-14 | 第五十九次正式发布。包含以下修改点： <ul style="list-style-type: none"><li>新增<a href="#">查询指定时间点可恢复的表（PostgreSQL）</a>。</li><li>新增<a href="#">表级时间点恢复（PostgreSQL）</a>。</li></ul>                                                                                       |
| 2024-06-11 | 第五十八次正式发布。包含以下修改点： <ul style="list-style-type: none"><li>新增<a href="#">获取wal日志延迟回放状态</a>。</li><li>新增<a href="#">中止/恢复wal日志回放</a>。</li></ul>                                                                                                         |
| 2024-05-29 | 第五十七次正式发布。包含以下修改点： <ul style="list-style-type: none"><li>新增<a href="#">获取错误日志下载链接（PostgreSQL）</a>。</li></ul>                                                                                                                                        |
| 2024-03-11 | 第五十六次正式发布。包含以下修改点： <ul style="list-style-type: none"><li>新增<a href="#">新增SQL限流</a>。</li><li>新增<a href="#">删除SQL限流</a>。</li><li>新增<a href="#">修改SQL限流</a>。</li><li>新增<a href="#">查询SQL限流列表</a>。</li><li>新增<a href="#">开启/关闭/禁用所有SQL限流</a>。</li></ul> |

| 发布日期       | 更新特性                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2024-03-05 | 第五十五次正式发布。包含以下修改点： <ul style="list-style-type: none"><li>新增<b>开启数据库代理</b>。</li><li>新增<b>查询数据库代理信息列表</b>。</li><li>新增<b>查询数据库代理规格信息</b>。</li><li>新增<b>设置读写分离路由模式</b>。</li><li>新增<b>关闭数据库代理</b>。</li><li>新增<b>停止创建备份（PostgreSQL）</b>。</li><li>新增<b>修改数据库owner</b>。</li><li>新增<b>授予用户角色</b>。</li><li>新增<b>撤回用户角色</b>。</li><li>新增<b>查询数据库角色信息</b>。</li><li>新增<b>更新插件</b>。</li></ul>                                                                                |
| 2024-01-26 | 第五十四次正式发布。包含以下修改点： <ul style="list-style-type: none"><li><b>查询数据库规格</b>增加“is_serverless”参数。</li><li><b>创建数据库实例</b>增加“serverless_info”参数。</li><li><b>查询数据库实例列表</b>增加“serverless_info”参数。</li><li><b>恢复到新实例</b>增加“serverless_info”参数。</li><li><b>查询回收站实例信息</b>增加“is_serverless”参数。</li></ul>                                                                                                                                                                    |
| 2023-12-27 | 第五十三次正式发布。包含以下修改点：<br>新增 <b>收缩数据库日志</b> 。<br><b>说明</b><br>以上接口用于替换原收缩数据库日志接口，原接口文档已迁移至“历史API”章节，具体请参考 <b>收缩数据库日志（不推荐使用）</b> 。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2023-12-15 | 第五十二次正式发布。包含以下修改点： <ul style="list-style-type: none"><li>新增<b>开启实例TDE（SQL Server）</b>。</li><li>新增<b>查询实例TDE状态（SQL Server）</b>。</li><li>新增<b>查询实例可升级的目标版本（PostgreSQL）</b>。</li><li>新增<b>大版本升级检查（PostgreSQL）</b>。</li><li>新增<b>查询大版本检查状态或升级状态（PostgreSQL）</b>。</li><li>新增<b>查询实例大版本升级检查历史（PostgreSQL）</b>。</li><li>新增<b>大版本升级（PostgreSQL）</b>。</li><li>新增<b>查询实例大版本升级历史（PostgreSQL）</b>。</li><li>新增<b>收缩数据库日志（不推荐使用）</b>。</li><li>新增<b>设置数据库账号密码</b>。</li></ul> |

| 发布日期       | 更新特性                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2023-11-06 | 第五十一次正式发布。包含以下修改点： <ul style="list-style-type: none"><li>新增<a href="#">查询实例的pg_hba.conf文件配置</a>。</li><li>新增<a href="#">修改pg_hba.conf文件的单个或多个配置</a>。</li><li>新增<a href="#">覆盖当前pg_hba.conf文件的配置</a>。</li><li>新增<a href="#">删除pg_hba.conf文件的单个或多个配置</a>。</li><li>新增<a href="#">查询实例的pg_hba.conf文件修改历史</a>。</li></ul> |
| 2023-09-15 | 第五十次正式发布。包含以下修改点： <ul style="list-style-type: none"><li>新增<a href="#">表级时间点恢复（MySQL）</a>。</li><li>新增<a href="#">升级内核小版本</a>。</li></ul> <p><b>说明</b><br/>以上接口用于替换原表级时间点恢复、升级内核小版本接口，原接口文档已迁移至“历史API”章节，具体请参考<a href="#">表级时间点恢复（MySQL）</a>和<a href="#">升级内核小版本</a>。</p>                                             |
| 2023-07-24 | 第四十九次正式发布。包含以下修改点： <ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">表级时间点恢复（MySQL）</a>增加“is_fast_restore”参数。</li><li>新增<a href="#">查询实例是否能在库表恢复时使用极速恢复（MySQL）</a>。</li></ul>                                                                                                                                      |
| 2023-05-25 | 第四十八次正式发布。包含以下修改点： <a href="#">查询数据库列表</a> 增加“recover_model”参数。                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2023-03-17 | 第四十七次正式发布。包含以下修改点： <ul style="list-style-type: none"><li>新增<a href="#">查询回收站策略</a>。</li><li>新增<a href="#">查询回收站实例信息</a>。</li></ul>                                                                                                                                                                                 |
| 2023-02-24 | 第四十六次正式发布。包含以下修改点： <ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">创建RDS for MySQL实例</a>支持请求幂等性。</li><li>新增<a href="#">请求幂等性说明</a>。</li></ul>                                                                                                                                                                    |
| 2023-02-08 | 第四十五次正式发布。包含以下修改点： <ul style="list-style-type: none"><li>新增<a href="#">查询实例域名</a>。</li><li>新增<a href="#">查询实例IPv6域名</a>。</li><li>新增<a href="#">获取实例的复制状态</a>。</li></ul>                                                                                                                                            |
| 2022-12-29 | 第四十四次正式发布。包含以下修改点： <ul style="list-style-type: none"><li>新增<a href="#">批量查询容灾实例信息</a>。</li><li><a href="#">创建数据库</a>请求消息增加“is_revoke_public_privilege”字段。</li><li>新增错误码DBS.200038、DBS.200039。</li></ul>                                                                                                            |

| 发布日期       | 更新特性                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2022-12-19 | 第四十三次正式发布。包含以下修改点： <ul style="list-style-type: none"><li>新增<a href="#">创建插件</a>。</li><li>新增<a href="#">查询插件</a>。</li><li>新增<a href="#">删除插件</a>。</li><li>新增<a href="#">修改实例指定参数的值</a>。</li><li>新增<a href="#">获取实例指定参数的值</a>。</li></ul>                                                                                                                           |
| 2022-12-15 | 第四十二次正式发布。包含以下修改点： <ul style="list-style-type: none"><li>新增<a href="#">设置自动扩容策略</a>。</li><li>新增<a href="#">查询自动扩容策略</a>。</li><li>新增<a href="#">设置秒级监控策略</a>。</li><li>新增<a href="#">查询秒级监控策略</a>。</li><li>新增<a href="#">复制参数模板</a>。</li><li>新增<a href="#">查询实例参数修改历史</a>。</li><li>新增<a href="#">添加MSDTC</a>。</li><li>新增<a href="#">查询MSDTC的hosts信息</a>。</li></ul> |
| 2022-09-21 | 第四十一次正式发布。包含以下修改点： <ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">手动倒换主备</a>请求消息增加“force”字段。</li><li><a href="#">创建数据库用户</a>请求消息增加“comment”字段。</li><li><a href="#">查询数据库用户列表</a>响应消息增加“comment”字段。</li><li>新增<a href="#">修改数据库用户的备注</a>。</li></ul>                                                                                                            |
| 2022-07-30 | 第四十次正式发布。包含以下修改点： <ul style="list-style-type: none"><li>支持RDS for PostgreSQL 14版本。</li><li>修改<a href="#">创建数据库实例</a>和<a href="#">恢复到新实例</a>接口中请求参数“security_group_id”的说明。</li></ul>                                                                                                                                                                              |
| 2022-06-30 | 第三十九次正式发布。包含以下修改点：<br>新增 <a href="#">开启和关闭慢日志明文显示</a> 。                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2022-04-15 | 第三十八次正式发布。包含以下修改点： <ul style="list-style-type: none"><li>新增<a href="#">应用参数模板</a>（v3.1版本）。</li><li>新增<a href="#">修改指定实例的参数</a>（v3.1版本）。</li><li>新增<a href="#">删除数据库（SQL Server）</a>（v3.1版本）。</li></ul> <p><b>说明</b><br/>以上接口用于替换原v3版本接口，其中v3版本接口文档均迁移至“历史API”章节，具体请参考<a href="#">应用参数模板</a>、<a href="#">修改指定实例的参数</a>和<a href="#">删除数据库（SQL Server）</a>。</p>     |

| 发布日期       | 更新特性                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2022-03-31 | 第三十七次正式发布。包含以下修改点： <ul style="list-style-type: none"><li>• 新增<b>停止实例</b>。</li><li>• 新增<b>开启实例</b>。</li><li>• 原有应用参数模板接口待下线，新增<b>应用参数模板</b>。</li><li>• 新增错误码DBS.301132。</li></ul>                                                                                  |
| 2022-01-28 | 第三十六次正式发布。包含以下修改点： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>恢复到已有实例</b>接口待下线。</li><li>• SQLServer支持低版本到高版本的跨版本恢复能力：<b>恢复到新实例</b>、<b>恢复到已有实例</b>。</li><li>• <b>单机转主备实例</b>请求参数增加“ad_domain_info”，删除“password”。</li><li>• <b>迁移主备实例的备机</b>添加支持本地盘实例的描述。</li></ul> |
| 2021-11-30 | 第三十五次正式发布。包含以下修改点： <ul style="list-style-type: none"><li>• MySQL原有查询错误日志和慢日志接口待下线，新增如下接口：<ul style="list-style-type: none"><li>- MySQL新增<b>查询数据库错误日志（MySQL）</b>。</li><li>- MySQL新增<b>查询数据库慢日志（MySQL）</b>。</li></ul></li><li>• MySQL新增<b>升级内核小版本</b>。</li></ul>    |
| 2021-11-04 | 第三十四次正式发布。包含以下修改点： <b>查询数据库实例列表</b> 响应消息增加“max_iops”和“expiration_time”字段。                                                                                                                                                                                         |
| 2021-08-26 | 第三十三次正式发布。包含以下修改点： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>创建数据库</b>请求消息增加“comment”字段。</li><li>• <b>查询数据库列表</b>响应消息增加“comment”字段。</li><li>• <b>授权数据库账号</b>请求消息增加“readonly”字段。</li><li>• 新增接口<b>修改指定实例的数据库备注</b>。</li></ul>                                     |
| 2021-07-21 | 第三十二次正式发布。包含以下修改点： <ul style="list-style-type: none"><li>• PostgreSQL支持极速云盘。</li><li>• MySQL支持<b>修改实例备注</b>。</li><li>• <b>查询数据库实例列表</b>增加响应参数“alias”。</li></ul>                                                                                                   |

| 发布日期       | 更新特性                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2021-06-22 | <p>第三十一次正式发布。包含以下修改点：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• PostgreSQL数据库实例名支持中文字符。</li><li>• MySQL支持<b>设置Binlog本地保留时长</b>。</li><li>• MySQL支持<b>获取Binlog本地保留时长</b>。</li><li>• MySQL数据库账号密码支持()和&amp;。</li><li>• 新增<b>查询配额</b>。</li><li>• 新增错误码DBS.200311、DBS.280020、DBS.200037。</li><li>• 优化错误码DBS.200121。</li><li>• <b>删除数据库 (SQL Server)</b> 增加请求参数 “is_force_delete”，支持强制删除数据库。</li><li>• <b>查询数据库实例列表</b>增加响应参数 “complete_version”，PostgreSQL支持返回完整版本号。</li><li>• <b>API概览</b>增加配额管理接口说明。</li></ul>                                                                                                                                                                                                 |
| 2021-05-18 | <p>第三十次正式发布。包含以下修改点：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>查询数据库规格</b>的响应参数 “groupType” 支持极速型SSD。</li><li>• <b>查询数据库磁盘类型</b>的响应参数 “supportComputeGroupType” 支持极速型SSD。</li><li>• <b>创建数据库实例</b>的请求参数 “volume” 支持极速型SSD。</li><li>• <b>恢复到新实例</b>的请求参数和响应参数 “volume” 支持极速型SSD。</li><li>• PostgreSQL支持<b>设置跨区域备份策略</b>。</li><li>• PostgreSQL支持<b>查询跨区域备份策略</b>。</li><li>• PostgreSQL支持<b>查询跨区域备份列表</b>。</li><li>• PostgreSQL支持<b>查询跨区域备份实例列表</b>。</li><li>• PostgreSQL支持<b>查询跨区域备份可恢复时间段</b>。</li><li>• PostgreSQL支持同云跨Region<b>配置主实例容灾能力</b>。</li><li>• PostgreSQL支持同云跨Region<b>配置灾备实例容灾能力</b>。</li><li>• PostgreSQL支持同云跨Region<b>灾备实例升主</b>。</li><li>• PostgreSQL支持同云跨Region<b>查询容灾复制状态</b>。</li></ul> |
| 2021-05-06 | <p>第二十九次正式发布。包含以下修改点：<br/>根据API规范优化<b>错误码</b>。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

| 发布日期       | 更新特性                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2021-04-19 | 第二十八次正式发布。包含以下修改点： <ul style="list-style-type: none"><li>• 支持PostgreSQL 13。</li><li>• <a href="#">查询数据库规格</a>的响应参数“groupType”支持通用型和独享型。</li><li>• <a href="#">查询数据库磁盘类型</a>的响应参数“supportComputeGroupType”支持SSD云盘。</li><li>• <a href="#">创建数据库实例</a>的请求参数“volume”支持SSD云盘。</li><li>• PostgreSQL支持<a href="#">迁移主备实例的备机</a>。</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2021-03-22 | 第二十七次正式发布。包含以下修改点：<br>SQL Server恢复到已有实例和新实例时，数据库名支持多个。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2021-02-22 | 第二十六次正式发布。包含以下修改点： <ul style="list-style-type: none"><li>• 原“重置数据库密码”章节名称修改为“重置数据库root账号密码”，并移动至管理数据库和用户（MySQL）目录下。</li><li>• SQL Server支持<a href="#">设置跨区域备份策略</a>。</li><li>• SQL Server支持<a href="#">查询跨区域备份策略</a>。</li><li>• SQL Server支持<a href="#">查询跨区域备份列表</a>。</li><li>• SQL Server支持<a href="#">查询跨区域备份实例列表</a>。</li><li>• SQL Server支持<a href="#">查询跨区域备份可恢复时间段</a>。</li><li>• MySQL数据库实例名支持中文字符。</li><li>• MySQL数据库管理员密码支持\$字符。</li><li>• MySQL和PostgreSQL<a href="#">设置可维护时间段</a>的时间间隔支持一至四个小时。</li><li>• MySQL、PostgreSQL和SQL Server的包周期实例支持单机转主备实例。</li><li>• MySQL创建数据库实例时支持批量创建，增加请求参数“count”。</li><li>• MySQL创建数据库实例时支持参数和规格的预校验，增加请求参数“dry_run”。</li><li>• <a href="#">查询数据库规格</a>响应参数新增“groupType”。</li><li>• <a href="#">查询数据库磁盘类型</a>响应参数新增“supportComputeGroupType”。</li></ul> |



| 发布日期       | 更新特性                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2021-01-18 | <p>第二十五次正式发布。包含以下修改点：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● 新增V3接口<a href="#">申请内网域名</a>。</li><li>● 新增V3接口<a href="#">修改内网域名</a>。</li><li>● 新增V3接口<a href="#">设置跨区域备份策略</a>。</li><li>● 新增V3接口<a href="#">查询跨区域备份策略</a>。</li><li>● 新增V3接口<a href="#">查询跨区域备份列表</a>。</li><li>● 新增V3接口<a href="#">查询跨区域备份实例列表</a>。</li><li>● 新增V3接口<a href="#">查询跨区域备份可恢复时间段</a>。</li><li>● V3接口<a href="#">创建数据库实例</a>请求参数和响应参数新增“collation”。</li><li>● SQL Server创建实例时请求参数“password”支持\$字符。</li><li>● V3接口<a href="#">恢复到新实例</a>请求参数和响应参数新增“collation”和“charge_info”。</li><li>● PostgreSQL和SQL Server的包周期实例支持变更规格和扩容磁盘空间。</li></ul> |
| 2020-12-15 | <p>第二十四次正式发布。包含以下修改点：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● 新增V3接口<a href="#">修改实例名称</a>。</li><li>● 新增V3接口<a href="#">设置回收站策略</a>。</li><li>● 新增V3接口<a href="#">查询数据库列表</a>。</li><li>● 新增V3接口<a href="#">查询数据库用户列表</a>。</li><li>● 新增V3接口<a href="#">查询数据库SCHEMA列表</a>。</li><li>● V3接口<a href="#">查询数据库磁盘类型</a>新增参数“ha_mode”。</li><li>● V3接口<a href="#">创建数据库</a>请求参数新增“template”、“character_set”、“lc_collate”。</li><li>● V3接口<a href="#">查询数据库实例列表</a>和<a href="#">获取备份列表</a>响应参数新增“associated_with_ddm”。</li></ul>                                                                                                 |
| 2020-11-16 | <p>第二十三次正式发布。包含以下修改点：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● V3接口<a href="#">创建数据库实例</a>的请求参数新增“data_vip”字段。</li><li>● 新增错误码DBS.280489和DBS.280490。</li><li>● 新增V3接口<a href="#">创建数据库</a>。</li><li>● 新增V3接口<a href="#">创建数据库用户</a>。</li><li>● 新增V3接口<a href="#">创建数据库SCHEMA</a>。</li><li>● 新增V3接口<a href="#">授权数据库账号的读写权限</a>。</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2020-10-15 | <p>第二十二次正式发布。包含以下修改点：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● 新增V3接口<a href="#">查询数据库用户列表</a>。</li><li>● 新增V3接口<a href="#">查询指定数据库的已授权用户</a>。</li><li>● 包周期支持变更规格。</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| 发布日期       | 更新特性                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2020-09-15 | 第二十一正式发布。包含以下修改点： <ul style="list-style-type: none"><li>新增V3接口<a href="#">创建数据库用户</a>。</li><li>新增V3接口<a href="#">删除数据库用户</a>。</li><li>新增V3接口<a href="#">授权数据库账号</a>。</li><li>新增V3接口<a href="#">解除数据库账号权限</a>。</li><li>新增V3接口<a href="#">重置数据库账号密码</a>。</li><li>V3接口<a href="#">查询数据库实例列表</a>的响应消息新增“order_id”字段。</li><li>V3接口<a href="#">创建数据库实例</a>的响请求参数新增“tags”字段。</li></ul> |
| 2020-08-15 | 第二十次正式发布。包含以下修改点：<br>新增v3接口 <a href="#">获取指定实例和时间范围的任务信息（SQL Server）</a> 。                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2020-07-17 | 第十九次正式发布。包含以下修改点： <ul style="list-style-type: none"><li>新增v3接口<a href="#">创建数据库</a>。</li><li>新增v3接口<a href="#">查询数据库列表</a>。</li><li>新增v3接口<a href="#">删除数据库（SQL Server）</a>。</li></ul>                                                                                                                                                                                          |
| 2020-05-30 | 第十八次正式发布。包含以下修改点： <ul style="list-style-type: none"><li>新增v3接口<a href="#">设置可维护时间段</a>。</li><li>新增v3接口<a href="#">修改安全组</a>。</li><li>新增v3接口<a href="#">获取慢日志下载链接</a>。</li></ul>                                                                                                                                                                                                 |
| 2020-05-13 | 第十七次正式发布。包含以下修改点： <ul style="list-style-type: none"><li>新增v3接口<a href="#">设置SSL数据加密</a>。</li><li>新增v3接口<a href="#">修改数据库端口</a>。</li><li>新增v3接口<a href="#">修改内网地址</a>。</li></ul>                                                                                                                                                                                                 |
| 2020-03-31 | 第十六次正式发布。包含以下修改点： <ul style="list-style-type: none"><li>v1 接口资料下线。</li><li>新增接口：<a href="#">切换主备实例的倒换策略</a>。</li><li>新增接口：<a href="#">手动倒换主备</a>。</li><li>新增接口：<a href="#">更改主备实例的数据同步方式</a>。</li><li>新增接口：<a href="#">迁移主备实例的备机</a>。</li><li>新增接口：<a href="#">表级时间点恢复（MySQL）</a>。</li><li>新增接口：<a href="#">获取慢日志统计信息（MySQL）</a>。</li></ul>                                     |
| 2020-03-06 | 第十五次正式发布。包含以下修改点： <ul style="list-style-type: none"><li>新增接口<a href="#">绑定和解绑弹性公网IP</a>。</li><li>新增接口<a href="#">重置数据库root账号密码</a>。</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                   |

| 发布日期       | 更新特性                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2019-12-17 | 第十四次正式发布。包含以下修改点： <ul style="list-style-type: none"><li>在接口“查询数据库实例列表”响应中新增“backup_used_space”和“storage_used_space”字段。</li><li>新增接口<a href="#">查询SQL Server可用字符集</a>。</li></ul>                                                                                                             |
| 2019-11-30 | 第十三次正式发布。包含以下修改点： <ul style="list-style-type: none"><li>在接口<a href="#">查询数据库实例列表</a>请求中，新增tag查询条件。</li><li>新增接口<a href="#">批量添加标签</a>。</li><li>新增接口<a href="#">批量删除标签</a>。</li><li>新增接口<a href="#">查询项目标签</a>。</li></ul>                                                                    |
| 2019-10-15 | 第十二次正式发布。包含以下修改点： <ul style="list-style-type: none"><li>新增接口<a href="#">设置审计日志策略</a>。</li><li>新增接口<a href="#">查询审计日志策略</a>。</li><li>新增接口<a href="#">获取审计日志列表</a>。</li><li>新增接口<a href="#">生成审计日志下载链接</a>。</li></ul>                                                                         |
| 2019-09-20 | 第十一次正式发布。包含以下修改点： <ul style="list-style-type: none"><li>在接口<a href="#">查询数据库规格</a>响应消息中，新增“az_status”字段。</li><li>新增<a href="#">查询数据库磁盘类型</a>接口。</li></ul>                                                                                                                                   |
| 2019-08-31 | 第十次正式发布。包含以下修改点： <ul style="list-style-type: none"><li>完善v3接口的URI格式，增加URI样例。</li><li>在“使用前必读”中，增加“调用说明”、“终端节点”、“约束限制”、“API版本选择建议”等主要章节。</li><li>在“如何调用API”中，增加“构造请求”、“认证鉴权”和“返回结果”章节。</li><li>修改“模板”为“参数模板”。</li><li>对于白名单用户，创建MySQL主实例和只读实例，可选最大存储空间调整为6000GB，可扩容最大存储容量为10000GB。</li></ul> |
| 2019-08-13 | 第九次正式发布。包含以下修改点：<br>新增3个v1接口：创建标签、查询标签、删除标签。                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2019-07-03 | 第八次正式发布。包含以下修改点：<br>在接口 <a href="#">查询可恢复时间段</a> 中新增date字段。                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2019-05-06 | 第七次正式发布。包含以下修改点：<br>在修改MySQL参数相关场景中，增加修改敏感参数的注意事项。                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2019-03-30 | 第六次正式发布。包含以下修改点： <ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">获取任务信息</a>中新增实例磁盘空间满的状态“STORAGE FULL”。</li></ul>                                                                                                                                                                         |

| 发布日期       | 更新特性                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2019-02-15 | 第五次正式发布。包含以下修改点： <ul style="list-style-type: none"><li>• 新增v3接口<a href="#">重启数据库实例</a>。</li><li>• 新增v3接口<a href="#">查询数据库错误日志</a>。</li><li>• 将v1和v3接口按章节进行分类。</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2018-11-20 | 第四次正式发布。包含以下修改点： <ul style="list-style-type: none"><li>• 新增v3接口<a href="#">获取参数模板列表</a>。</li><li>• 新增v3接口<a href="#">获取指定实例的参数模板</a>。</li><li>• 新增v3接口<a href="#">获取指定参数模板的参数</a>。</li><li>• 新增v3接口<a href="#">创建参数模板</a>。</li><li>• 新增v3接口<a href="#">应用参数模板</a>。</li><li>• 新增v3接口<a href="#">修改参数模板参数</a>。</li><li>• 新增v3接口<a href="#">修改指定实例的参数</a>。</li><li>• 新增v3接口<a href="#">删除参数模板</a>。</li><li>• 新增v3接口<a href="#">查询可恢复时间段</a>。</li><li>• 修改<a href="#">恢复到新实例</a>。</li><li>• 修改<a href="#">恢复到已有实例</a>。</li><li>• 修改<a href="#">创建数据库实例</a>。</li><li>• 新增AK/SK鉴权方式。</li><li>• 新增错误码：DBS.200203、DBS.200506和DBS.212032。</li></ul> |
| 2018-09-30 | 第三次正式发布。包含以下修改点： <ul style="list-style-type: none"><li>• 新增v3接口<a href="#">创建数据库实例</a>。</li><li>• 新增v3接口<a href="#">删除数据库实例</a>。</li><li>• 新增v3接口<a href="#">查询数据库实例列表</a>。</li><li>• 新增v3接口<a href="#">获取任务信息</a>。</li><li>• 新增v3接口<a href="#">设置自动备份策略</a>。</li><li>• 新增v3接口<a href="#">查询自动备份策略</a>。</li><li>• 新增v3接口<a href="#">创建手动备份</a>。</li><li>• 新增v3接口<a href="#">创建手动备份</a>。</li><li>• 新增v3接口<a href="#">获取备份列表</a>。</li><li>• 新增v3接口<a href="#">删除手动备份</a>。</li><li>• 新增v3接口<a href="#">恢复到新实例</a>。</li><li>• 新增v3接口<a href="#">恢复到已有实例</a>。</li><li>• 新增v3错误码。</li><li>• 新增v3异常请求结果。</li></ul>                                |

| 发布日期       | 更新特性                                                                                                                  |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2018-06-15 | 第二次正式发布。包含以下修改点： <ul style="list-style-type: none"><li>• 修改参数“keepDays”的取值范围。</li><li>• 修改参数“keepday”的取值范围。</li></ul> |
| 2018-05-04 | 第一次正式发布。                                                                                                              |