云数据库 GaussDB

API 参考

文档版本 01

发布日期 2025-08-19

华为云计算技术有限公司

版权所有 © 华为云计算技术有限公司 2025。 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

和其他华为商标均为华为技术有限公司的商标。
本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

注意

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

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

华为云计算技术有限公司

地址： 贵州省贵安新区黔中大道交兴功路华为云数据中心 邮编：550029

网址： https://www.huaweicloud.com/

目 录

1 使用前必读 1
2 API 概览 3
3 如何调用 API 5
3.1 构造请求 5
3.2 认证鉴权 7
3.3 返回结果 9
4 API（推荐） 11
4.1 引擎版本和规格 11
4.1.1 查询数据库引擎的版本 11
4.1.2 查询数据库规格 12
4.1.3 查询引擎列表 17
4.1.4 查询实例可变更规格 19
4.1.5 查询实例引擎版本分布 22
4.2 磁盘管理 26
4.2.1 查询实例存储空间使用信息 26
4.2.2 查询数据库磁盘类型 28
4.3 实例管理 32
4.3.1 创建数据库实例（v3.2） 32
4.3.2 创建数据库实例（v5） 56
4.3.3 CN 横向扩容/DN 分片扩容/磁盘扩容 80
4.3.4 删除数据库实例 85
4.3.5 查询数据库实例列表 87
4.3.6 重置数据库密码 111
4.3.7 修改实例名称 113
4.3.8 重启数据库实例 115
4.3.9 分片节点主备切换 117
4.3.10 查询实例的组件列表 120
4.3.11 变更实例规格 130
4.3.12 查询实例主备平衡状态 133
4.3.13 查询解决方案模板配置 135
4.3.14 查询已绑定的弹性公网 IP 列表 138
4.3.15 弱密码校验 142

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.3.16 绑定/解绑弹性公网 IP..... 144
4.3.17 查询实例 SSL 证书下载地址..... 147
4.3.18 查询租户的实例配额..... 149
4.3.19 启动实例/节点..... 151
4.3.20 停止实例/节点..... 154
4.3.21 开启 M 兼容端口..... 156
4.3.22 修改/关闭 M 兼容端口..... 159
4.3.23 查询协调节点列表..... 162
4.3.24 查询磁盘自动扩容策略..... 166
4.3.25 查询高级特性..... 169
4.3.26 修改高级特性..... 172
4.4 参数配置..... 176
4.4.1 获取参数模板列表..... 176
4.4.2 获取指定实例的参数..... 180
4.4.3 修改指定实例的参数..... 184
4.4.4 创建参数模板..... 187
4.4.5 删除参数模板..... 191
4.4.6 查询参数模板详情..... 192
4.4.7 复制参数模板..... 197
4.4.8 重置参数组..... 200
4.4.9 比较两个参数组模板之间的差异..... 202
4.4.10 查询可应用实例列表..... 205
4.4.11 校验参数组名称是否存在..... 208
4.4.12 应用参数模板..... 209
4.4.13 查询参数模板的应用记录..... 211
4.4.14 查询参数模板的修改历史..... 215
4.5 版本升级..... 218
4.5.1 查询实例可升级版本..... 218
4.5.2 实例内核版本升级..... 225
4.5.3 查询批量实例可升级的版本和升级类型..... 231
4.5.4 批量实例内核版本升级..... 235
4.5.5 批量实例内核版本定时升级..... 240
4.6 备份恢复管理..... 244
4.6.1 设置自动备份策略..... 244
4.6.2 查询自动备份策略..... 250
4.6.3 查询备份列表..... 253
4.6.4 创建手动备份..... 260
4.6.5 停止备份..... 263
4.6.6 删除手动备份..... 265
4.6.7 查询可恢复时间段..... 267
4.6.8 恢复到新实例..... 270
4.6.9 查询可用于备份恢复的实例列表..... 289

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.6.10 根据时间点或者备份文件查询原实例信息 294
4.6.11 恢复到当前实例或已有实例 298
4.6.12 备份恢复后执行数据确认 301
4.7 日志管理 303
4.7.1 查询错误日志采集开关状态 303
4.7.2 查询错误日志下载链接 305
4.7.3 创建慢日志下载信息 309
4.7.4 查询慢日志下载信息 313
4.8 SQL 限流 317
4.8.1 创建 SQL 限流任务 317
4.8.2 删除 SQL 限流任务 328
4.8.3 查询 SQL 限流任务列表 331
4.8.4 查询 SQL 模板列表 340
4.8.5 修改 SQL 限流任务 344
4.8.6 查询 SQL 限流任务详情 352
4.8.7 同步 SQL 限流任务 358
4.9 管理数据库和用户 360
4.9.1 创建数据库 361
4.9.2 创建数据库用户 365
4.9.3 创建数据库 SCHEMA 368
4.9.4 授权数据库账号 371
4.9.5 重置数据库账号密码 375
4.9.6 查询数据库列表 377
4.9.7 查询数据库用户列表 381
4.9.8 查询数据库 SCHEMA 列表 386
4.9.9 删除数据库 389
4.9.10 删除数据库 SCHEMA 391
4.9.11 创建数据库角色 394
4.9.12 查询数据库角色列表 396
4.9.13 授权数据库角色 401
4.10 容灾管理 405
4.10.1 查询容灾集群监控状态 405
4.10.2 查询容灾关系列表 409
4.10.3 搭建容灾关系 416
4.10.4 灾备实例容灾升主 419
4.10.5 解除容灾关系 422
4.10.6 主备切换 424
4.10.7 重建容灾关系 426
4.10.8 开启容灾演练 428
4.10.9 结束容灾演练 431
4.10.10 开启日志保持 433
4.10.11 结束日志保持 435

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.10.12 重置容灾配置 437
4.10.13 查询操作记录 439
4.11 标签管理 444
4.11.1 查询实例标签 444
4.11.2 查询项目标签 446
4.11.3 查询预定义标签 448
4.11.4 添加实例标签 450
4.11.5 删除实例标签 453
4.12 配额管理 455
4.12.1 修改企业项目配额 456
4.12.2 查询企业项目配额组 459
4.13 任务管理 463
4.13.1 获取任务信息 463
4.13.2 查询任务列表 467
4.13.3 删除任务记录 473
4.13.4 查询定时任务列表 474
4.13.5 取消定时任务 480
4.13.6 删除定时任务 481
4.14 回收站 483
4.14.1 设置回收站策略 483
4.14.2 查看回收站策略 485
4.14.3 查询回收站所有引擎实例列表 486
4.15 插件管理 492
4.15.1 查询支持的插件列表 492
4.15.2 查询实例已安装的插件列表 494
4.15.3 配置插件 License 496
4.15.4 插件安装 499
4.15.5 查询实例插件拓展功能 503
4.15.6 配置插件拓展功能 506
5 历史 API 511
5.1 引擎版本和规格 511
5.1.1 查询数据库规格（v3.1） 511
5.1.2 查询数据库规格（v3） 516
5.1.3 查询引擎列表 521
5.2 实例管理 523
5.2.1 创建数据库实例（v3.1） 523
5.2.2 创建数据库实例（v3） 538
5.2.3 查询数据库实例列表（v3.2） 551
5.2.4 查询数据库实例列表（v3.1） 570
5.2.5 查询数据库实例列表（v3） 592
5.2.6 扩容数据库实例的磁盘空间 613
5.2.7 删除数据库实例 615

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

5.2.8 CN 横向扩容 617
5.2.9 DN 分片扩容 619
5.2.10 重置数据库密码 621
5.2.11 修改实例名称 623
5.3 参数配置 625
5.3.1 修改指定实例的参数 625
5.3.2 获取参数模板列表（v3.1） 627
5.3.3 获取参数模板列表（v3） 631
5.3.4 获取指定实例的参数（v3.1） 635
5.3.5 获取指定实例的参数（v3） 638
5.3.6 查询参数模板详情 641
5.4 版本升级 644
5.4.1 查询实例可升级版本 644
5.4.2 查询批量实例可升级的版本和升级类型 649
5.5 备份管理 654
5.5.1 设置自动备份策略 654
5.5.2 查询备份列表（v3.1） 657
5.5.3 查询备份列表（v3） 665
5.5.4 查询可用于备份恢复的实例列表 672
5.5.5 根据时间点或者备份文件查询原实例信息 674
5.6 回收站 677
5.6.1 查询回收站所有引擎实例列表 677
6 权限策略和授权项 682
6.1 策略及授权项说明 682
6.2 GaussDB 授权分类 683
7 附录 696
7.1 异常请求结果 696
7.2 状态码 696
7.3 错误码 699
7.4 获取项目 ID 722
7.5 ReplicationMode 列表 723
7.6 数据库实例规格 724

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

1 使用前必读

GaussDB是华为自主创新研发的分布式关系型数据库。该产品支持分布式事务，同城跨AZ部署，数据0丢失，支持1000+的扩展能力，PB级海量存储。同时拥有云上高可用，高可靠，高安全，弹性伸缩，一键部署，快速备份恢复，监控告警等关键能力，能为企业提供功能全面，稳定可靠，扩展性强，性能优越的企业级数据库服务。

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、删除、查询参数配置、扩容等。支持的全部操作请参见**API概览**。

在调用GaussDB API之前，请确保已经充分了解GaussDB相关概念，详细信息请参见**产品介绍**。

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GaussDB的终端节点。

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创建的用户进行日常管理工作。

- 用户

  用户是云服务的使用人员，具有身份凭证（密码和访问密钥）。

  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

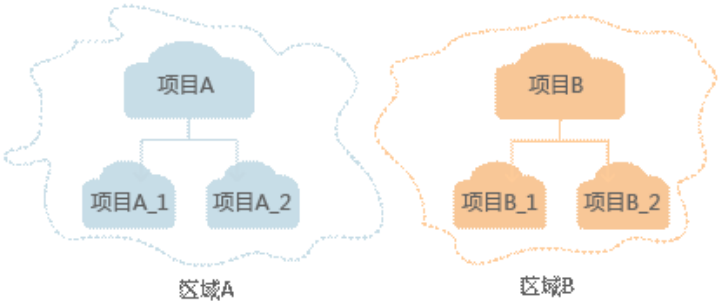
  一个可用区是一个或多个物理数据中心的集合，有独立的风火水电，AZ内逻辑上再将计算、网络、存储等资源划分成多个集群。一个Region中的多个AZ间通过高速光纤相连，以满足用户跨AZ构建高可用性系统的需求。

- 项目

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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



版权所有 © 华为云计算技术有限公司

2 API 概览

通过使用GaussDB接口，您可以使用GaussDB的创建实例、删除实例、查询实例列表、获取与修改指定实例参数、设置与查询自动备份策略等功能，详情请参见下表。

类型	子类型	说明
GaussDB接口	引擎版本和规格	包括查询数据库引擎的版本、查询数据库规格、查询引擎列表、查询实例可变更规格接口。
GaussDB接口	磁盘管理	包括查询数据库磁盘类型等接口。
GaussDB接口	实例管理	包括创建实例、扩容实例磁盘空间、删除实例、查询实例列表、获取指定实例、CN横向扩容、DN分片扩容、重置数据库密码、修改实例名称接口，查询实例组件列表，规格变更，分片节点主备切换、重启数据库实例、查询实例主备平衡状态、查询解决方案模板配置、查询已绑定的EIP列表、弱密码校验、绑定公网IP、解绑公网IP、查询实例SSL证书下载地址、查询租户的实例配额接口。
GaussDB接口	参数配置	包括修改指定实例参数、获取参数模板列表、获取指定实例的参数、创建参数模板、删除参数模板、查询参数模板详情、复制参数模板、重置参数组、比较两个参数组模板之间的差异、查询可应用实例列表、校验参数组名称是否存在、应用参数模板、查询参数模板的应用记录、查询参数模板的修改历史接口。
GaussDB接口	备份恢复管理	包括设置自动备份策略、查询自动备份策略、查询备份列表、创建手动备份、删除手动备份、查询可恢复时间段、恢复到新实例、查询可用于备份恢复的实例列表、根据时间点或者备份文件查询原实例信息接口。
GaussDB接口	管理数据库和用户	包括创建数据库、创建数据库用户、创建数据库SCHEMA、授权数据库账号、重置数据库账号密码、查询数据库列表、查询数据库用户列表、查询数据库SCHEMA列表接口。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

类型	子类型	说明
GaussDB接口	标签管理	包括查询实例标签、查询项目标签、查询预定义标签、添加实例标签接口。
GaussDB接口	配额管理	包括修改企业项目配额、查询企业项目配额组接口。
GaussDB接口	任务管理	包括获取任务信息、查询任务列表、删除任务记录接口。
GaussDB接口	回收站	包括设置回收站策略、查看回收站策略、查询回收站所有引擎实例列表接口。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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**管理员创建IAM用户**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。

- **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**地区和终端节点**中获取。

  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，也即API访问路径。从具体API的URI模块获取，例如“管理员创建IAM用户”接口的resource-path为“/v3.0/OS-USER/users”。
- **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。

例如您需要创建IAM用户，由于IAM为全局服务，则使用任一区域的Endpoint（比如“中国-香港”区域的Endpoint：“iam.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com”，并在**管理员创建IAM用户**的URI部分找到resource-path（/v3.0/OS-USER/users），拼接起来如下所示。

```
https://iam.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3.0/OS-USER/users
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

图 3-1 URI 示意图

说明

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

请求方法

HTTP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。

- **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**管理员创建IAM用户**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/v3.0/OS-USER/users
```

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。

如下公共消息头需要添加到请求中。

- **Content-Type**：消息体的类型（格式），必选，默认取值为“application/json”，有其他取值时会在具体接口中专门说明。
- **Authorization**：签名认证信息，可选，当使用AK/SK方式认证时，使用SDK对请求进行签名的过程中会自动填充该字段。AK/SK认证的详细说明请参加**AK/SK认证**。
- **X-Sdk-Date**：请求发送的时间，可选，当使用AK/SK方式认证时，使用SDK对请求进行签名的过程中会自动填充该字段。AK/SK认证的详细说明请参加**AK/SK认证**。
- **X-Auth-Token**：用户Token，可选，当使用Token方式认证时，必须填充该字段。用户Token也就是调用**获取用户Token**接口的响应值，该接口是唯一不需要认证的接口。
- **X-Project-ID**：子项目ID，可选，在多项目场景中使用。如果云服务资源创建在子项目中，AK/SK认证方式下，操作该资源的接口调用需要在请求消息头中携带X-Project-ID。
- **X-Domain-ID**：账号ID，可选。AK/SK认证方式下，全局服务的接口调用时，需在请求消息头中携带X-Domain-ID。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

对于**管理员创建IAM用户**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/v3.0/OS-USER/users
Content-Type: application/json
X-Sdk-Date: 20240416T095341Z
Authorization: SDK-HMAC-SHA256 Access=**********, SignedHeaders=content-type;host;x-sdk-date,
Signature=**********
```

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**管理员创建IAM用户**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。

- **accountid**为IAM用户所属的账号ID。
- **username**为要创建的IAM用户名。
- **email**为IAM用户的邮箱。
- **************为IAM用户的登录密码。

```
POST https://iam.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3.0/OS-USER/users
Content-Type: application/json
X-Sdk-Date: 20240416T095341Z
Authorization: SDK-HMAC-SHA256 Access=**********, SignedHeaders=content-type;host;x-sdk-date,
Signature=**********

{
    "user": {
        "domain_id": "accountid",
        "name": "username",
        "password": "**********",
        "email": "email",
        "description": "IAM User Description"
    }
}
```

到此为止，一个API请求所需要的内容已经准备完成，您可以使用curl、Postman或直接编写代码等方式发送请求调用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。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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": "xxxxxxxx"
            }
        }
    }
}
```

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“ABCDEFG....”，则调用接口时将“X-Auth-Token: ABCDEFG....”加到请求消息头即可，如下所示。

```
GET https://iam.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/auth/projects
Content-Type: application/json
X-Auth-Token: ABCDEFG....
```

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**。签名SDK只提供签名功能，与服务提供的SDK不同，使用时请注意。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

3.3 返回结果

状态码

请求发送以后，您会收到响应，包含状态码、响应消息头和消息体。

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

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

响应消息头

对应请求消息头，响应同样也有消息头，如“Content-type”。

对于**获取用户Token**接口，返回如**图3-2**所示的消息头，其中“x-subject-token”就是需要获取的用户Token。有了Token之后，您就可以使用Token认证调用其他API。

图 3-2 获取用户 Token 响应消息头

响应消息体（可选）

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

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

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


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
            {
                "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。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4 API（推荐）

4.1 引擎版本和规格

4.1.1 查询数据库引擎的版本

功能介绍

查询当前支持的引擎版本。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

GET /v3/{project_id}/datastore/versions

表 4-1 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

无。

响应参数

表 4-2 响应参数说明

名称	参数类型	说明
versions	Array of strings	**参数解释：** 支持的数据库版本号。

请求示例

查询数据库引擎的版本。

```
GET https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/datastore/versions
```

响应示例

查询数据库引擎的版本成功。

```
{
   "versions": [
      "1.4",
      "2.3"
   ]
}
```

状态码

- 正常
  200
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.1.2 查询数据库规格

功能介绍

查询数据库的规格信息。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

URI

GET /v3.2/{*project_id*}/flavors?limit={limit}&offset={offset}&ha_mode={ha_mode}&version={version}&spec_code={spec_code}

表 4-3 参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。
version	否	String	**参数解释：** 数据库版本号。查询指定版本支持的规格。例如V2.0-1.4。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。
spec_code	否	String	**参数解释：** 规格编码，查询指定规格编码的具体规格信息。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	是否必选	参数类型	说明
ha_mode	否	String	**参数解释：** 实例类型，查询指定实例类型支持的规格。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** ● 集中式：centralization_standard ● 分布式（独立部署）：enterprise ● 分布式版（混合部署）：combined **默认取值**： 不涉及。
limit	否	Integer	**参数解释：** 查询记录数。例如该参数设定为10，则查询结果最多只显示10条记录。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** [1, 100] **默认取值**： 默认为100。
offset	否	Integer	**参数解释：** 索引位置，偏移量。从第一条数据偏移offset条数据后开始查询。例如：该参数指定为1，limit指定为10，则只展示第2~11条数据。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** [0, 2^31-1] **默认取值**： 默认为0（偏移0条数据，表示从第一条数据开始查询）。

请求参数

无。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

表 4-4 要素说明

名称	参数类型	说明
flavors	Array of objects	**参数解释：** 规格详情。 详情请参见**表4-5**。
total	Integer	**参数解释：** 总记录数。 **取值范围：** 实际返回取决于查询结果。

表 4-5 flavors 说明

名称	参数类型	说明
vcpus	String	**参数解释：** CPU个数。 **取值范围：** 不涉及。
ram	String	**参数解释：** 内存大小，单位为GB。 **取值范围：** 不涉及。
spec_code	String	**参数解释：** 资源规格编码。参考**数据库实例规格**。 **取值范围：** 不涉及。
availability_zone	Array of strings	**参数解释：** 支持该规格的AZ（可用区）。
az_status	Map<String,String>	**参数解释：** 其中key是可用区编号，value是规格所在AZ的状态。
version	String	**参数解释：** 该规格支持的数据库版本号。 **取值范围：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	参数类型	说明
name	String	**参数解释：** 数据库引擎名称。 **取值范围：** 不涉及。
group_type	String	**参数解释：** 性能规格。 **取值范围：** ● normal：独享型（1:8）。 ● normal2：独享型（1:4）。 ● armFlavors：鲲鹏独享型（1:8）。 ● exclusive：独享型（1:4）。仅基础版集中式实例支持。 ● armExclusive：鲲鹏独享型（1:4）。仅基础版集中式实例支持。 ● economical：惠选型（1:4）。 ● economical2：惠选型（1:8）。 ● armFlavors2：鲲鹏独享型（1:4）。 ● general：通用型（1:4）。

请求示例

- 查询集中式版数据库规格
  ```
  GET https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3.2/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/flavors?offset=0&limit=10&ha_mode=centralization_standard&version=V2.0-3.100&spec_code=gaussdb.opengauss.ee.km1.2xlarge.arm8.ha
  ```
- 查询分布式数据库规格
  ```
  GET https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3.2/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/flavors?offset=0&limit=10&ha_mode=enterprise&version=V2.0-3.100&spec_code=gaussdb.opengauss.ee.dn.m4.2xlarge.8.in
  ```

响应示例

查询数据库规格成功。

```
{
  "flavors": [
    {
      "vcpus": "2",
      "ram": "16",
      "availability_zone": [
        "az2xahz",
        "az1xahz",
        "az3xahz"
      ],
      "version": "V2.0-1.4",
      "name": "GaussDB",
      "spec_code": "gaussdb.opengauss.ee.dn.m6.large.8.in",
      "az_status": {
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
      "az2xahz": "normal",
      "az1xahz": "normal",
      "az3xahz": "normal"
    },
    "group_type": "normal2"
  }
 ],
 "total": 1
}
```


状态码

- 正常

  200
- 异常

  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.1.3 查询引擎列表

功能介绍

查询引擎列表。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

GET /v3.1/{project_id}/datastores

表 4-6 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

无。

响应参数

表 4-7 要素说明

名称	参数类型	说明
datastores	Array of objects	**参数解释：** 数据库引擎列表。 详情请参见表4-8。

表 4-8 dataStores 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
supported_versions	Array of strings	**参数解释：** 部署形态支持的引擎版本列表。
instance_mode	String	**参数解释：** 部署形态。 **取值范围：** • ha：集中式版。 • independent：独立部署。

请求示例

查询引擎列表。

```
GET https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/
v3.1/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/datastores
```

响应示例

查询引擎列表成功。

```
{
   "datastores": [
      {

         "supported_versions": [
            "V2.0-2.0",
            "V2.0-2.3",
            "V2.0-2.6",
            "V2.0-2.9"
         ],
                  "instance_mode": "ha"
      }
   ]
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码

- 正常
  200
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.1.4 查询实例可变更规格

功能介绍

查询实例可变更规格列表。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

GET /v3/{*project_id*}/instances/{instance_id}/available-flavors

表 4-9 参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	是否必选	参数类型	说明
instance_id	是	String	**参数解释：** 实例ID。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。
limit	否	Integer	**数解释：** 查询记录数。例如该参数设定为10，则查询结果最多只显示10条记录。 **约束限制：** 不能为负数。 **取值范围：** [1, 100] **默认取值：** 100
offset	否	Integer	**参数解释：** 索引位置，偏移量。例如：该参数指定为1，limit指定为10，则只展示第2-11条数据。 **约束限制：** 必须为数字，不能为负数。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 默认为0（偏移0条数据，表示从第一条数据开始查询）。

请求参数

无。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

表 4-10 要素说明

名称	参数类型	说明
flavors	Array of objects	**参数解释：** 规格详情。 详情请参见表4-11。
total_count	integer	**参数解释：** 总记录数。 **取值范围：** 不涉及。

表 4-11 flavors 说明

名称	参数类型	说明
vcpus	string	**参数解释：** CPU个数。 **取值范围：** 不涉及。
ram	string	**参数解释：** 内存大小，单位为GB。 **取值范围：** 不涉及。
spec_code	string	**参数解释：** 资源规格编码。例如：gaussdb.opengauss.ee.dn.m6.4xlarge.8.in。 **取值范围：** 不涉及。
az_status	Map<String,String>	**参数解释：** 其中key是可用区编号，value是规格所在az的状态,包含以下状态： • normal：可用。 • unsupported：不支持该规格。 • sellout：售罄。

请求示例

查询实例可变更规格，查询记录数为10，偏移量为0。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
GET https://gaussdb-opengauss.ap-
southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/
dsfae23fsfdsae3435in14/available-flavors
```

响应示例

查询实例可变规格成功。

```
{
  "flavors" : [ {
    "spec_code" : "gaussdb.opengauss.ee.m6.2xlarge.x868.ha",
    "vcpus" : "8",
    "ram" : "64",
    "az_status" : [ {
      "az2xahz" : "normal"
    } ]
  } ],
  "total_count" : 1
}
```

状态码

- 正常
  200
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.1.5 查询实例引擎版本分布

功能介绍

查询实例引擎版本分布。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

GET /v3/{*project_id*}/datastore/instances

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-12 参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。
limit	否	Integer	**数解释：** 查询记录数。例如该参数设定为10，则查询结果最多只显示10条记录。 **约束限制：** 不能为负数。 **取值范围：** [1, 100] **默认取值：** 100
offset	否	Integer	**参数解释：** 索引位置，偏移量。例如：该参数指定为1，limit指定为10，则只展示第2-11条数据。 **约束限制：** 必须为数字，不能为负数。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 默认为0（偏移0条数据，表示从第一条数据开始查询）。

请求参数

无。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

表 4-13 要素说明

名称	参数类型	说明
engine_instance_details	Array of **表3 InstanceEngineDetail说明** objects	**参数解释：** 实例引擎详情。
total_count	integer	**参数解释：** 总记录数。 **取值范围：** 不涉及。

表 4-14 InstanceEngineDetail 说明

名称	参数类型	说明
engine_version	String	**参数解释：** 引擎版本号。 **取值范围：** 不涉及。
instances	Array of **表4 InstanceDetail说明** objects	**参数解释：** 实例详情。

表 4-15 InstanceDetail 说明

名称	参数类型	说明
instance_id	String	**参数解释：** 实例ID。 **取值范围：** 不涉及。
instance_name	String	**参数解释：** 实例名称。 **取值范围：** 不涉及。
status	String	**参数解释：** 实例状态。 **取值范围：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	参数类型	说明
type	String	**参数解释：** 实例类型。 **取值范围：** 不涉及。
solution	String	**参数解释：** 实例部署形态。 **取值范围：** 不涉及。
hotfix_versions	String	**参数解释：** 已升级热补丁版本。 **取值范围：** 不涉及。

请求示例

查询实例引擎版本分布。

```
GET https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/datastore/instances
```

响应示例

查询实例引擎版本分布成功。

```
{
    "engine_instance_details": [
        {
            "engine_version": "V2.0-3.220.0",
            "instances": [
                {
                    "status": "normal",
                    "type": "centralization_standard",
                    "solution": "single",
                    "instance_id": "0fd6cb8f0ffe4bba9e98af6f4b403ae8in14",
                    "instance_name": "gauss-472e",
                    "hotfix_versions": ""
                },
                {
                    "status": "normal",
                    "type": "centralization_standard",
                    "solution": "single",
                    "instance_id": "1b5022523d1749abbf2c7a1307cf4378in14",
                    "instance_name": "gauss-2ea0",
                    "hotfix_versions": "3.220.0.11"
                },
                {
                    "status": "normal",
                    "type": "centralization_standard",
                    "solution": "triset",
                    "instance_id": "da46dcee6c414a2eae89203804103981in14",
                    "instance_name": "gauss-515d",
                    "hotfix_versions": "3.220.0.11"
                }
            ]
        },
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    {
        "engine_version": "V2.0-8.102.0",
        "instances": [
            {
                "status": "normal",
                "type": "distributed",
                "solution": "hcs2",
                "instance_id": "a731423300c14a8c866b2f96243ee9cbin14",
                "instance_name": "gauss-c704",
                "hotfix_versions": ""
            }
        ]
    }
  ],
  "total_count": 2
}
```


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 磁盘管理

4.2.1 查询实例存储空间使用信息

功能介绍

查询指定实例的存储使用空间和最大空间。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/volume-usage

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-16 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值**： 不涉及。
instance_id	是	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。

请求参数

无。

响应参数

表 4-17 参数说明

参数	参数类型	描述
used	String	**参数解释：** 已使用量。表示当前实例已使用的存储空间大小（单位：GB）。 **取值范围：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
total	String	**参数解释：** 总量。表示当前实例最大存储空间大小（单位：GB）。 **取值范围：** 不涉及。

请求示例

查询实例存储空间使用信息。

```
GET https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfdsae3435in14/volume-usage
```

响应示例

查询实例空间信息成功。

```
{
  "used" : "15.0",
  "total" : "185.0"
}
```

状态码

- 正常
  200
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.2.2 查询数据库磁盘类型

功能介绍

查询数据库引擎的磁盘类型。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

GET /v3/{project_id}/storage-type?version={version}&ha_mode={ha_mode}

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-18 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。
version	是	String	**参数解释：** 数据库版本号。可通过**查询数据库引擎的版本**查询。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。
ha_mode	否	String	**参数解释：** 实例类型。 不区分大小写。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** • **enterprise**(分布式版) • **centralization_standard**(集中式版) **默认取值：** 不涉及。

请求参数

无。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

表 4-19 响应参数

参数	参数类型	描述
storage_type	Array of objects	**参数解释：** 实例磁盘类型信息。 详情请参见**表4-20**。

表 4-20 storage_type 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
name	String	**参数解释：**磁盘类型名称。 **取值范围：** ● ULTRAHIGH，表示SSD。 ● ESSD，表示极速云盘。
az_status	map<String, String>	**参数解释：** 其中key是可用区编号，value是规格所在AZ的状态。 **取值范围：** ● normal，在售。 ● unsupported，暂不支持该规格。 ● sellout，售罄。
support_compute_group_type	List<String>	**参数解释：** 性能规格。 **取值范围：** ● normal：独享型（1:8）。 ● normal2：独享型（1:4）。 ● armFlavors：鲲鹏独享型（1:8）。 ● armFlavors2：鲲鹏独享型（1:4）。 ● armFlavors2Shared：鲲鹏通用计算增强II型（共享型）。 ● general：通用型（1:4）。 ● exclusive：独享型（1:4）。仅基础版集中式实例支持。 ● armExclusive：鲲鹏独享型（1:4）。仅基础版集中式实例支持。 ● economical：惠选型（1:4）。 ● economical2：惠选型（1:8）。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求示例

- 查询分布式版数据库磁盘类型
  ```
  GET https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/storage-type?version=2.1&ha_mode=enterprise
  ```
- 查询集中式版数据库磁盘类型
  ```
  https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/storage-type?version=2.1&ha_mode=centralization_standard
  ```

响应示例

查询数据库磁盘类型列表成功。

```
{
   "storage_type": [
      {
         "name": "ULTRAHIGH",
         "az_status": {
            "aaa": "normal",
            "bbb": "normal",
            "ccc": "normal"
         },
         "support_compute_group_type": [
            "normal",
            "armFlavors",
            "armFlavors2Shared",
            "normal2"
         ]
      },
      {
         "name": "ESSD",
         "az_status": {
            "az2xahz": "normal",
            "az1xahz": "normal",
            "az3xahz": "normal"
         },
         "support_compute_group_type": [
            "normal",
            "armFlavors",
            "armFlavors2Shared",
            "normal2"
         ]
      }
   ]
}
```

状态码

- 正常

  200
- 异常

  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.3 实例管理

4.3.1 创建数据库实例（v3.2）

功能介绍

创建GaussDB实例。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

POST /v3.2/{project_id}/instances

表 4-21 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-22 请求参数

名称	是否必选	参数类型	说明
name	是	String	**参数解释：** 实例名称。 用于表示实例的名称，同一租户下，同类型的实例名可重名。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 4~64个字符之间，必须以字母开头，区分大小写，可以包含字母、数字、中划线或者下划线，不能包含其他的特殊字符。 **默认取值：** 不涉及。
datastore	是	Object	**参数解释：** 数据库信息。 详情请参见**表4-23**。 **约束限制：** 不涉及。
ha	是	Object	**参数解释：** 实例部署形态。详情请参见**表4-24**。 **约束限制：** 不涉及。
configuration_id	否	String	**参数解释：** 参数模板ID。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 当不传该参数时，使用系统默认的参数模板，且响应体中不返回该参数。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	是否必选	参数类型	说明
port	否	String	**参数解释：** 数据库对外开放端口。 **约束限制：** 限制端口：2378,2379,2380,4999,5000,5999,6000,6001,8097,8098,12016,12017,20049,20050,21731,21732,32122,32123,32124。 **取值范围**： 1024-39998。 **默认取值**： 8000
password	是	String	**参数解释：** 数据库密码。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 非空; 至少包含大写字母(A-Z)，小写字母(a-z)，数字(0-9)，非字母数字字符(限定为~!@#%^*-_=+?,)四类字符中的三类字符;长度8~32个字符。 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。 **默认取值：** 不涉及。
backup_strategy	否	Object	**参数解释：** 备份策略。 详情请参见**表4-25**。 **约束限制：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	是否必选	参数类型	说明
enterprise_project_id	否	String	**参数解释：** 企业项目ID。 使用请参考《企业管理 API参考》的“**查询企业项目列表**”响应消息表“enterprise_project字段数据结构说明”的“id”。 **约束限制：** 只有企业租户时该参数才生效。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。
disk_encryption_id	否	String	**参数解释：** 用于磁盘加密的密钥ID。 密钥授权请参考《数据加密服务 用户指南》的**“创建授权”**章节。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 默认为空。
flavor_ref	是	String	**参数解释：** 规格码。参考**查询数据库规格**中“spec_code”字段获取。 **约束限制：** 不为空。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。
volume	是	Object	**参数解释：** volume信息。 详情请参见**表4-26**。 **约束限制：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	是否必选	参数类型	说明
region	是	String	**参数解释：** 区域ID。 请参见**地区和终端节点**。 **约束限制：** 不为空。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。
availability_zone	是	String	**参数解释：** 可用区ID。 **约束限制：** 不为空。 **取值范围：** 可选部署在相同可用区或不同可用区，可用区之间用逗号隔开。 调用**查询数据库规格**接口可在返回信息中获取到可用区ID。 **默认取值：** 不涉及。
vpc_id	是	String	**参数解释：** 虚拟私有云ID，获取方法如下： • 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。 • 方法2：通过虚拟私有云服务的API接口查询，具体操作可参考**查询VPC列表**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	是否必选	参数类型	说明
subnet_id	是	String	**参数解释：** 子网的网络ID信息，获取方法如下： • 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。 • 方法2：通过虚拟私有云服务的API接口查询，具体操作可参考**查询子网列表**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。
security_group_id	是	String	**参数解释：** 指定实例所属的安全组。如果不需要指定安全组，请联系客服申请白名单。 • 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。 • 方法2：通过虚拟私有云服务的API接口查询，具体操作可参考**查询安全组列表**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。
charge_info	否	Object	**参数解释：** 计费类型信息，仅支持按需和包周期。 详情请参见**表4-27**。 **约束限制：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	是否必选	参数类型	说明
time_zone	否	String	**参数解释：** UTC时区。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** ● 不选择时，GaussDB国际站默认为UTC时间。 ● 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。 **默认取值：** GaussDB国际站默认为UTC时间。
sharding_num	否	Integer	**参数解释：** 分片数量。 **约束限制：** 仅分布式形态需要填写该参数。 **取值范围：** 1~256。 **默认取值：** 不涉及。
coordinator_num	否	Integer	**参数解释：** 协调节点数量。 **约束限制：** 仅分布式形态需要填写该参数。CN数量必须小于或等于两倍的分片数。 **取值范围：** 1~256 **默认取值：** 不涉及。
replica_num	否	Integer	**参数解释：** 实例副本集数。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 支持取值3。 **默认取值：** 3

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	是否必选	参数类型	说明
enable_force_switch	否	Boolean	**参数解释：** enable_force_switch表示是否开启备机强升主功能。 **说明** 备机强升主功能适用场景：在主机发生故障后，为了保障集群的可用性，强制拉起备机作为新主机对外提供服务。本功能在集群故障状态下，以丢失部分数据为代价换取集群尽可能快地恢复服务，是集群状态为不可用时的一个逃生方法。 **约束限制：** 仅支持1.2.2及以上版本。 **取值范围：** ● true，表示开启备机强升主功能。 ● false，表示关闭备机强升主功能。 **默认取值：** false
enable_single_float_ip	否	Boolean	**参数解释：** 单内网地址策略。 **约束限制：** 仅V2.0-3.207及以上版本的集中式版实例支持。 **取值范围：** ● true：开启单浮动IP策略，实例将只有一个浮动IP绑定主节点，如果发生主备倒换，浮动IP不会发生变化。 ● false：不开启单浮动IP策略，每个节点都会绑定一个浮动IP，如果发生主备倒换，浮动IP会发生变化。 **默认取值：** false

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-23 datastore 字段数据结构说明

名称	是否必选	参数类型	说明
type	是	String	**参数解释：** 数据库引擎。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** GaussDB，表示GaussDB引擎，不区分大小写。 **默认取值**： GaussDB
version	否	String	**参数解释：** 数据库版本。 GaussDB支持的版本参考**查询数据库引擎的版本**查询。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 当前最新版本。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-24 ha 字段数据结构说明

名称	是否必选	参数类型	说明
mode	是	String	**参数解释：** 实例模式。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** GaussDB为分布式模式取值：enterprise(企业版），集中式版取值:centralization_standard，不区分大小写。 **默认取值：** 不涉及。
consistency	是	String	**参数解释：** 指定事务一致性类型。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不区分大小写。 ● strong：强一致性。 ● eventual：最终一致性。 **默认取值：** 不涉及。
replication_mode	是	String	**参数解释：** 备机同步模式。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** sync，表示同步模式。 **默认取值：** sync

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	是否必选	参数类型	说明
instance_mode	否	String	**参数解释：** 指定创建实例的产品类型。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** ● enterprise：创建企业版实例。 ● basic：创建基础版实例。 ● ecology：创建生态版实例。 **默认取值：** enterprise

表 4-25 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	**参数解释：** 备份时间段。自动备份将在该时间段内触发。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 非空且非负，格式必须为hh:mm-HH:MM且有效，当前时间指UTC时间。 ● HH取值必须比hh大1。 ● mm和MM取值必须相同，且取值必须为00。 取值示例： ● 08:00-09:00 ● 23:00-00:00 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	是否必选	参数类型	说明
keep_days	否	Integer	**参数解释：** 指定备份文件的可保存天数。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 1~36500。 **默认取值：** 该参数缺省时，默认填写为7天。

表 4-26 volume 字段数据结构说明

名称	是否必选	参数类型	说明
type	是	String	**参数解释：** 磁盘类型。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** ● 仅支持ULTRAHIGH和ESSD，区分大小写，分别表示SSD和极速云盘。 **默认取值：** 不涉及。
size	是	Integer	**参数解释：** 磁盘大小。例如：该参数填写为“40”，表示为创建的实例分配40GB的磁盘空间。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** ECS部署方案：（分片数*40GB）~（分片数*24TB），且大小只能为分片数*4GB的整数倍。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-27 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	**参数解释：** 计费模式。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** ● **postPaid**：后付费，即按需付费。 ● **prePaid**：预付费，即包年/包月。 **默认取值：** 不涉及。
period_type	否	String	**参数解释：** 订购周期类型。 **约束限制：** “charge_mode”为“prePaid”时生效，且为必选值。 **取值范围：** ● month：包月。 ● year：包年。 **默认取值：** 不涉及。
period_num	否	Integer	**参数解释：** 订购的时间。 **约束限制：** “charge_mode”为“prePaid”时生效，且为必选值。 **取值范围：** ● 当“period_type”为“month”时，取值为1~9。 ● 当“period_type”为“year”时，取值为1~3。 当传入浮点型时，会自动截取为整型。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	是否必选	参数类型	说明
is_auto_renew	否	Boolean	**参数解释：** 创建包周期实例时可指定,表示是否自动续订,续订时会自动支付。 按月订购时续订周期默认为1个月,按年订购时续订周期默认为1年,续订周期可自定义修改。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** ● true，为自动续订。 ● false，为不自动续订，默认该方式。 **默认取值：** false
is_auto_pay	否	Boolean	**参数解释：** 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。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** ● true，为自动支付。 ● false，为手动支付，默认该方式。 **默认取值：** false

响应参数

表 4-28 响应参数

名称	参数类型	说明
instance	Object	**参数解释** 实例信息。 详情请参见表4-29。
job_id	String	**参数解释：** 实例创建的任务ID。 仅创建按需实例时会返回该参数。 **取值范围：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	参数类型	说明
order_id	String	**参数解释：** 订单号，创建包年包月时返回该参数。 **取值范围：** 不涉及。

表 4-29 instance 说明

名称	参数类型	说明
id	String	**参数解释：** 实例ID。 **取值范围：** 不涉及。
name	String	**参数解释：** 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。 **取值范围：** 4~64个字符之间，必须以字母开头，不区分大小写，可以包含字母、数字、中划线或者下划线，不能包含其他的特殊字符。
status	String	**参数解释：** 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。 **取值范围：** 不涉及。
datastore	Object	**参数解释：** 数据库信息。 详情请参见**表4-30**。
ha	Object	**参数解释：** 数据库部署形态。 详情请参见**表4-31**。
replica_num	Integer	**参数解释：** 实例副本集数。 **取值范围：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	参数类型	说明
port	String	**参数解释：** 数据库端口信息，与请求参数相同。 **取值范围：** 不涉及。
backup_strategy	Object	**参数解释：** 自动备份策略。 详情请参见**表4-32**。
enterprise_project_id	String	**参数解释：** 项目标签。 **取值范围：** 不涉及。
flavor_ref	String	**参数解释：** 规格码。 **取值范围：** 不涉及。
volume	Object	**参数解释：** volume信息。 详情请参见**表4-33**。
region	String	**参数解释：** 区域ID。 **取值范围：** 不涉及。
availability_zone	String	**参数解释：** 可用区ID。 **取值范围：** 不涉及。
vpc_id	String	**参数解释：** 虚拟私有云ID。 **取值范围：** 不涉及。
subnet_id	String	**参数解释：** 子网的网络ID信息。 **取值范围：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	参数类型	说明
security_group_id	String	**参数解释：** 实例所属的安全组。 **取值范围：** 不涉及。
charge_info	Object	**参数解释：** 付费方式信息。 详情请参见**表4-34**。

表 4-30 datastore 字段数据结构说明

名称	参数类型	说明
type	String	**参数解释：** 数据库引擎。 **取值范围：** GaussDB
version	String	**参数解释：** 数据库版本。 **取值范围：** 不涉及。

表 4-31 ha 字段数据结构说明

名称	参数类型	说明
mode	String	**参数解释：** GaussDB分布式模式支持取值：enterprise(企业版），集中式版取值:centralization_standard，不区分大小写。 **取值范围：** 不涉及。
replication_mode	String	**参数解释：** 备机同步模式。 **取值范围：** sync，表示数据同步方式为“同步模式”。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	参数类型	说明
consistency	String	**参数解释：** GaussDB的预留参数：指定事务一致性类型。 **取值范围：** ● strong：强一致性。 ● eventual：最终一致性。
consistency_protocol	String	**参数解释：** 指定副本一致性协议类型，不填时，默认为quorum。 **取值范围：** ● quorum ● paxos

表 4-32 backup_strategy 字段数据结构说明

名称	参数类型	说明
start_time	String	**参数解释：** 备份时间段。自动备份将在该时间段内触发。 **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。 ● HH取值必须比hh大1。 ● mm和MM取值必须相同，且取值必须为00。 取值示例： ● 08:00-09:00 ● 23:00-00:00 如果请求体中不填写“backup_strategy”字段，则响应体中 “start_time”默认返回“02:00-03:00”。
keep_days	Integer	**参数解释：** 指定已生成备份文件的可保存天数。 **取值范围：** 1～732。如果请求体中不填写“backup_strategy”字段，则响应体中“keep_days”默认填写为7天。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-33 volume 字段数据结构说明

名称	参数类型	说明
type	String	**参数解释：** 磁盘类型。 **取值范围：** 区分大小写。 ● ULTRAHIGH，表示SSD盘。 ● ESSD,表示极速云盘。
size	Integer	**参数解释：** 磁盘大小。 **取值范围：** 不涉及。

表 4-34 charge_Info 字段数据结构说明

名称	参数类型	说明
charge_mode	String	**参数解释：** 计费模式。 **取值范围：** **postPaid**：后付费，即按需付费。 **prePaid**：预付费，即包年/包月。
period_type	String	**参数解释：** 订购周期类型。说明： “charge_mode”为“prePaid”时生效，且为必选值。 **取值范围：** ● **month**：包月 ● **year**：包年
period_num	Integer	**参数解释：** “charge_mode”为“prePaid”时生效，且为必选值，指定订购的时间。 **取值范围：** 当“period_type”为“month”时，取值为1~9。当“period_type”为“year”时，取值为1~3。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	参数类型	说明
is_auto_renew	Boolean	**参数解释：** 创建包周期实例时可指定,表示是否自动续订,续订时会自动支付。 按月订购时续订周期默认为1个月,按年订购时续订周期默认为1年,续订周期可自定义修改。 **取值范围：** ● true，表示自动续订。 ● false，表示不自动续订，默认为该方式。
is_auto_pay	Boolean	**参数解释：** 创建包周期实例时可指定，表示是否自动从账户中支付，该字段不影响自动续订的支付方式。 **取值范围：** ● true，表示自动从账户中支付。 ● false，表示手动从账户中支付。

请求示例

- 创建一个GaussDB实例，实例部署形态为分布式独立部署，包周期付费（1年），引擎版本为V2.0-2.7，三个不同可用区下，3个协调节点，3个分片，3个副本，规格为8U64G。

```
POST https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/
v3.2/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances
{
    "name": "user1-v3-independent-02",
    "datastore": {
        "type": "GaussDB",
        "version": "V2.0-2.7"
    },
    "flavor_ref": "gaussdb.opengauss.ee.dn.m6.2xlarge.8.in",
    "volume": {
        "type": "ULTRAHIGH",
        "size": 120
    },
    "disk_encryption_id": "24ae42b5-4009-4ea2-b66a-0b211e424dab",
    "region": "aaa",
    "availability_zone": "bbb,ccc,ddd",
    "vpc_id": "1f011c32-2de2-4aa8-a161-9498dbcef329",
    "subnet_id": "54a44bec-e36f-441e-86bb-d749ace9c189",
    "security_group_id": "c6123999-8532-421c-9db6-e078013ff58f",
    "backup_strategy": {
        "start_time": "17:00-18:00",
        "keep_days": 7
    },
    "charge_info": {
        "charge_mode": "prePaid",
        "period_type": "year",
        "period_num": 1
    },
    "password": "xxxxxx",
    "configuration_id": "",
    "enterprise_project_id": "",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    "time_zone": "UTC+08:00",
    "ha":{
        "mode":"enterprise",
        "consistency":"strong",
        "replication_mode":"sync"
    },
    "sharding_num": 3,
    "coordinator_num": 3,
    "replica_num": 3,
    "port":8000,
    "enable_force_switch":true
}
```

- 创建一个GaussDB实例，实例部署形态为集中式版高可用（1主2备），按需付费，引擎版本为V2.0-2.7，同一可用区下，规格为8U64G。

```
POST https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/
v3.2/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances
{
    "name": "user1-v3-ha-01",
    "datastore": {
        "type": "GaussDB",
        "version": "V2.0-2.7"
    },
    "flavor_ref": "gaussdb.opengauss.ee.km1.2xlarge.arm8.ha",
    "volume": {
        "type": "ULTRAHIGH",
        "size": 120
    },
    "disk_encryption_id": "24ae42b5-4009-4ea2-b66a-0b211e424dab",
    "region": "aaa",
    "availability_zone": "bbb,bbb,bbb",
    "vpc_id": "1f011c32-2de2-4aa8-a161-9498dbcef329",
    "subnet_id": "54a44bec-e36f-441e-86bb-d749ace9c189",
    "security_group_id": "c6123999-8532-421c-9db6-e078013ff58f",
    "backup_strategy": {
        "start_time": "17:00-18:00",
        "keep_days": 7
    },
    "charge_info": {
        "charge_mode": "postPaid"
    },
    "password": "xxxxxx",
    "configuration_id": "",
    "enterprise_project_id": "",
    "time_zone": "UTC+08:00",
    "ha": {
        "mode": "centralization_standard",
        "consistency": "strong",
        "replication_mode": "sync"
    },
    "replica_num": 3,
    "port": 8000,
    "enable_force_switch": true
}
```

- 创建一个GaussDB实例，实例部署形态为集中式版高可用（1主2备），包周期付费（1年），引擎版本为V2.0-2.7，三个不同可用区下，规格为8U64G。

```
POST https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/
v3.2/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances
{
    "name": "user1-v3-ha-02",
    "datastore": {
        "type": "GaussDB",
        "version": "V2.0-2.7"
    },
    "flavor_ref": "gaussdb.opengauss.ee.km1.2xlarge.arm8.ha",
    "volume": {
        "type": "ULTRAHIGH",
        "size": 120
    },
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "disk_encryption_id": "24ae42b5-4009-4ea2-b66a-0b211e424dab",
  "region": "aaa",
  "availability_zone": "bbb,ccc,ddd",
  "vpc_id": "1f011c32-2de2-4aa8-a161-9498dbcef329",
  "subnet_id": "54a44bec-e36f-441e-86bb-d749ace9c189",
  "security_group_id": "c6123999-8532-421c-9db6-e078013ff58f",
  "backup_strategy": {
      "start_time": "17:00-18:00",
      "keep_days": 7
  },
  "charge_info": {
      "charge_mode": "prePaid",
      "period_type": "year",
      "period_num": 1
  },
  "password": "xxxxxx",
  "configuration_id": "",
  "enterprise_project_id": "",
  "time_zone": "UTC+08:00",
  "ha": {
      "mode": "centralization_standard",
      "consistency": "strong",
      "replication_mode": "sync"
  },
  "replica_num": 3,
  "port": 8000,
  "enable_force_switch": true
}
```

响应示例

- **创建一个GaussDB分布式独立部署，按需付费，引擎版本为V2.0-2.7，同一可用区下，3个协调节点，3个分片，3个副本，规格为8U64G的实例：**

```
{
 "instance": {
      "id": "ad8cd1440aa94a02ae4580fcbebb3143in14",
      "name": "user1-v3-independent-01",
      "status": "BUILD",
      "datastore": {
          "type": "GaussDB",
          "version": "V2.0-2.7"
      },
      "ha": {
          "mode": "Enterprise",
          "replication_mode": "sync",
          "consistency": "strong"

      },
      "port": "8000",
      "volume": {
          "type": "ULTRAHIGH",
          "size": 120
      },
      "replica_num": 3,
      "region": "aaa",
      "backup_strategy": {
          "start_time": "17:00-18:00",
          "keep_days": 7
      },
      "enterprise_project_id": "0",
      "flavor_ref": "gaussdb.opengauss.ee.dn.m6.2xlarge.8.in",
      "availability_zone": "bbb,bbb,bbb",
      "vpc_id": "1f011c32-2de2-4aa8-a161-9498dbcef329",
      "subnet_id": "54a44bec-e36f-441e-86bb-d749ace9c189",
      "security_group_id": "c6123999-8532-421c-9db6-e078013ff58f",
      "charge_info": {
          "charge_mode": "postPaid"
      }
  },
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    "job_id": "30f2790a-a5b6-4a13-a5ab-733c746609af"
}
```

- **GaussDB分布式部署形态，包周期付费（1年），引擎版本为V2.0-2.7，三个不同可用区下，3个协调节点，3个分片，3个副本，规格为8U64G的实例响应：**

```
{
    "instance": {
        "id": "ad8cd1440aa94a02ae4580fcbebb3143in14",
        "name": "user1-v3-independent-02",
        "datastore": {
            "type": "GaussDB",
            "version": "V2.0-2.7"
        },
        "ha": {
            "mode": "Enterprise",
            "replication_mode": "sync",
            "consistency": "strong"

        },
        "port": "8000",
        "volume": {
            "type": "ULTRAHIGH",
            "size": 120
        },
        "replica_num": 3,
        "region": "aaa",
        "backup_strategy": {
            "start_time": "17:00-18:00",
            "keep_days": 7
        },
        "enterprise_project_id": "0",
        "flavor_ref": "gaussdb.opengauss.ee.dn.m6.2xlarge.8.in",
        "availability_zone": "bbb,bbb,bbb",
        "vpc_id": "1f011c32-2de2-4aa8-a161-9498dbcef329",
        "subnet_id": "54a44bec-e36f-441e-86bb-d749ace9c189",
        "security_group_id": "c6123999-8532-421c-9db6-e078013ff58f",
        "charge_info": {
            "charge_mode": "prePaid",
            "period_type": "year",
            "period_num": 1,
            "is_auto_renew": false,
            "is_auto_pay": false
        }
    },
    "job_id": "30f2790a-a5b6-4a13-a5ab-733c746609af"
}
```

- **GaussDB集中式版高可用（1主2备），按需付费，引擎版本为V2.0-2.7，同一可用区下，规格为8U64G的实例响应：**

```
{
    "instance": {
        "id": "ad8cd1440aa94a02ae4580fcbebb3143in14",
        "name": "user1-v3-ha-01",
        "status": "BUILD",
        "datastore": {
            "type": "GaussDB",
            "version": "V2.0-2.7"
        },
        "ha": {
            "mode": "Enterprise",
            "replication_mode": "sync",
            "consistency": "strong"

        },
        "port": "8000",
        "volume": {
            "type": "ULTRAHIGH",
            "size": 120
        },
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        "region": "aaa",
        "replica_num": 3,
        "backup_strategy": {
            "start_time": "17:00-18:00",
            "keep_days": 7
        },
        "enterprise_project_id": "0",
        "flavor_ref": "gaussdb.opengauss.ee.dn.m6.2xlarge.8.in",
        "availability_zone": "bbb,bbb,bbb",
        "vpc_id": "1f011c32-2de2-4aa8-a161-9498dbcef329",
        "charge_info": {
            "charge_mode": "postPaid"
        },
        "subnet_id": "54a44bec-e36f-441e-86bb-d749ace9c189",
        "security_group_id": "c6123999-8532-421c-9db6-e078013ff58f"
    },
    "job_id": "30f2790a-a5b6-4a13-a5ab-733c746609af"
}
```


- **GaussDB集中式版高可用（1主2备），包周期付费（1年），引擎版本为V2.0-2.7，三个不同可用区下，规格为8U64G的实例响应：**


```
{
    "instance": {
        "id": "ad8cd1440aa94a02ae4580fcbebb3143in14",
        "name": "user1-v3-ha-02",
        "datastore": {
            "type": "GaussDB",
            "version": "V2.0-2.7"
        },
        "ha": {
            "mode": "Enterprise",
            "replication_mode": "sync",
            "consistency": "strong"

        },
        "port": "8000",
        "volume": {
            "type": "ULTRAHIGH",
            "size": 120
        },
        "replica_num": 3,
        "region": "aaa",
        "backup_strategy": {
            "start_time": "17:00-18:00",
            "keep_days": 7
        },
        "enterprise_project_id": "0",
        "flavor_ref": "gaussdb.opengauss.ee.dn.m6.2xlarge.8.in",
        "availability_zone": "bbb,bbb,bbb",
        "vpc_id": "1f011c32-2de2-4aa8-a161-9498dbcef329",
        "subnet_id": "54a44bec-e36f-441e-86bb-d749ace9c189",
        "security_group_id": "c6123999-8532-421c-9db6-e078013ff58f",
        "charge_info": {
            "charge_mode": "prePaid",
            "period_type": "year",
            "period_num": 1,
            "is_auto_renew": false,
            "is_auto_pay": false
        }
    },
    "job_id": "30f2790a-a5b6-4a13-a5ab-733c746609af"
}
```


状态码

- 正常

  202

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.3.2 创建数据库实例（v5）

功能介绍

该接口由“创建数据库实例（v3.1）”接口派生而来，接口请求头新增了“Subscription-Agency”字段，该字段用于使用共享密钥创建GaussDB包周期实例的场景。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

约束

- 当前接口仅支持IAM新平面鉴权。
- 使用共享的KMS密钥创建包周期实例时，需要创建委托给费用中心服务并授权系统策略ServicePolicyForGaussDBFulfillment。获取到委托的URN，格式iam::{account_id}:agency:{agency_name}，调用时增加请求头Subscription-Agency，值为委托的URN。

URI

POST /v5/{project_id}/instances

表 4-35 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-36 请求参数

名称	是否必选	参数类型	说明
name	是	String	**参数解释：** 实例名称。 用于表示实例的名称，同一租户下，同类型的实例名可重名。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 4~64个字符之间，必须以字母开头，区分大小写，可以包含字母、数字、中划线或者下划线，不能包含其他的特殊字符。 **默认取值：** 不涉及。
datastore	是	Object	**参数解释：** 数据库信息。 详情请参见**表4-37**。 **约束限制：** 不涉及。
ha	是	Object	**参数解释：** 实例部署形态。详情请参见**表4-38**。 **约束限制：** 不涉及。
configuration_id	否	String	**参数解释：** 参数模板ID。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 当不传该参数时，使用系统默认的参数模板，且响应体中不返回该参数。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	是否必选	参数类型	说明
port	否	String	**参数解释：** 数据库对外开放端口。 **约束限制：** 限制端口：2378,2379,2380,4999,5000,5999,6000,6001,8097,8098,12016,12017,20049,20050,21731,21732,32122,32123,32124。 **取值范围**： 1024-39998。 **默认取值**： 8000
password	是	String	**参数解释：** 数据库密码。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 非空; 至少包含大写字母(A-Z)，小写字母(a-z)，数字(0-9)，非字母数字字符(限定为~!@#%^*-_=+?,)四类字符中的三类字符;长度8~32个字符。 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。 **默认取值：** 不涉及。
backup_strategy	否	Object	**参数解释：** 备份策略。 详情请参见**表4-39**。 **约束限制：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	是否必选	参数类型	说明
enterprise_project_id	否	String	**参数解释：** 企业项目ID。 使用请参考《企业管理 API参考》的“**查询企业项目列表**”响应消息表“enterprise_project字段数据结构说明”的“id”。 **约束限制：** 只有企业租户时该参数才生效。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。
disk_encryption_id	否	String	**参数解释：** 用于磁盘加密的密钥ID。 密钥授权请参考《数据加密服务 用户指南》的**“创建授权”**章节。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 默认为空。
flavor_ref	是	String	**参数解释：** 规格码。参考**查询数据库规格**中“spec_code”字段获取。 **约束限制：** 不为空。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。
volume	是	Object	**参数解释：** volume信息。 详情请参见**表4-40**。 **约束限制：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	是否必选	参数类型	说明
region	是	String	**参数解释：** 区域ID。 请参见**地区和终端节点**。 **约束限制：** 不为空。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。
availability_zone	是	String	**参数解释：** 可用区ID。 **约束限制：** 不为空。 **取值范围：** 可选部署在相同可用区或不同可用区，可用区之间用逗号隔开。 调用**查询数据库规格**接口可在返回信息中获取到可用区ID。 **默认取值：** 不涉及。
vpc_id	是	String	**参数解释：** 虚拟私有云ID，获取方法如下： • 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。 • 方法2：通过虚拟私有云服务的API接口查询，具体操作可参考**查询VPC列表**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	是否必选	参数类型	说明
subnet_id	是	String	**参数解释：** 子网的网络ID信息，获取方法如下： • 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。 • 方法2：通过虚拟私有云服务的API接口查询，具体操作可参考**查询子网列表**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。
security_group_id	是	String	**参数解释：** 指定实例所属的安全组。如果不需要指定安全组，请联系客服申请白名单。 • 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。 • 方法2：通过虚拟私有云服务的API接口查询，具体操作可参考**查询安全组列表**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。
charge_info	否	Object	**参数解释：** 计费类型信息，仅支持按需和包周期。 详情请参见**表4-41**。 **约束限制：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	是否必选	参数类型	说明
time_zone	否	String	**参数解释：** UTC时区。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** ● 不选择时，GaussDB国际站默认为UTC时间。 ● 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。 **默认取值：** GaussDB国际站默认为UTC时间。
sharding_num	否	Integer	**参数解释：** 分片数量。 **约束限制：** 仅分布式形态需要填写该参数。 **取值范围：** 1~256。 **默认取值：** 不涉及。
coordinator_num	否	Integer	**参数解释：** 协调节点数量。 **约束限制：** 仅分布式形态需要填写该参数。CN数量必须小于或等于两倍的分片数。 **取值范围：** 1~256 **默认取值：** 不涉及。
replica_num	否	Integer	**参数解释：** 实例副本集数。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 支持取值3。 **默认取值：** 3

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	是否必选	参数类型	说明
enable_force_switch	否	Boolean	**参数解释：** enable_force_switch表示是否开启备机强升主功能。 **说明** 备机强升主功能适用场景：在主机发生故障后，为了保障集群的可用性，强制拉起备机作为新主机对外提供服务。本功能在集群故障状态下，以丢失部分数据为代价换取集群尽可能快地恢复服务，是集群状态为不可用时的一个逃生方法。 **约束限制：** 仅支持1.2.2及以上版本。 **取值范围：** ● true，表示开启备机强升主功能。 ● false，表示关闭备机强升主功能。 **默认取值：** false
enable_single_float_ip	否	Boolean	**参数解释：** 单内网地址策略。 **约束限制：** 仅V2.0-3.207及以上版本的集中式版实例支持。 **取值范围：** ● true：开启单浮动IP策略，实例将只有一个浮动IP绑定主节点，如果发生主备倒换，浮动IP不会发生变化。 ● false：不开启单浮动IP策略，每个节点都会绑定一个浮动IP，如果发生主备倒换，浮动IP会发生变化。 **默认取值：** false

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-37 datastore 字段数据结构说明

名称	是否必选	参数类型	说明
type	是	String	**参数解释：** 数据库引擎。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** GaussDB，表示GaussDB引擎，不区分大小写。 **默认取值**： GaussDB
version	否	String	**参数解释：** 数据库版本。 GaussDB支持的版本参考**查询数据库引擎的版本**查询。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 当前最新版本。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-38 ha 字段数据结构说明

名称	是否必选	参数类型	说明
mode	是	String	**参数解释：** 实例模式。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** GaussDB为分布式模式取值：enterprise(企业版），集中式版取值:centralization_standard，不区分大小写。 **默认取值：** 不涉及。
consistency	是	String	**参数解释：** 指定事务一致性类型。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不区分大小写。 ● strong：强一致性。 ● eventual：最终一致性。 **默认取值：** 不涉及。
replication_mode	是	String	**参数解释：** 备机同步模式。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** sync，表示同步模式。 **默认取值：** sync

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	是否必选	参数类型	说明
instance_mode	否	String	**参数解释：** 指定创建实例的产品类型。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** ● enterprise：创建企业版实例。 ● basic：创建基础版实例。 ● ecology：创建生态版实例。 **默认取值：** enterprise

表 4-39 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	**参数解释：** 备份时间段。自动备份将在该时间段内触发。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 非空且非负，格式必须为hh:mm-HH:MM且有效，当前时间指UTC时间。 ● HH取值必须比hh大1。 ● mm和MM取值必须相同，且取值必须为00。 取值示例： ● 08:00-09:00 ● 23:00-00:00 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	是否必选	参数类型	说明
keep_days	否	Integer	**参数解释：** 指定备份文件的可保存天数。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 1~36500。 **默认取值：** 该参数缺省时，默认填写为7天。

表 4-40 volume 字段数据结构说明

名称	是否必选	参数类型	说明
type	是	String	**参数解释：** 磁盘类型。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** ● 仅支持ULTRAHIGH和ESSD，区分大小写，分别表示SSD和极速云盘。 **默认取值：** 不涉及。
size	是	Integer	**参数解释：** 磁盘大小。例如：该参数填写为“40”，表示为创建的实例分配40GB的磁盘空间。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** ECS部署方案：（分片数*40GB）~（分片数*24TB），且大小只能为分片数*4GB的整数倍。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-41 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	**参数解释：** 计费模式。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** ● **postPaid**：后付费，即按需付费。 ● **prePaid**：预付费，即包年/包月。 **默认取值：** 不涉及。
period_type	否	String	**参数解释：** 订购周期类型。 **约束限制：** “charge_mode”为“prePaid”时生效，且为必选值。 **取值范围：** ● month：包月。 ● year：包年。 **默认取值：** 不涉及。
period_num	否	Integer	**参数解释：** 订购的时间。 **约束限制：** “charge_mode”为“prePaid”时生效，且为必选值。 **取值范围：** ● 当“period_type”为“month”时，取值为1~9。 ● 当“period_type”为“year”时，取值为1~3。 当传入浮点型时，会自动截取为整型。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	是否必选	参数类型	说明
is_auto_renew	否	Boolean	**参数解释：** 创建包周期实例时可指定,表示是否自动续订,续订时会自动支付。 按月订购时续订周期默认为1个月,按年订购时续订周期默认为1年,续订周期可自定义修改。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** ● true，为自动续订。 ● false，为不自动续订，默认该方式。 **默认取值：** false
is_auto_pay	否	Boolean	**参数解释：** 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。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** ● true，为自动支付。 ● false，为手动支付，默认该方式。 **默认取值：** false

响应参数

表 4-42 响应参数

名称	参数类型	说明
instance	Object	**参数解释** 实例信息。 详情请参见表4-43。
job_id	String	**参数解释：** 实例创建的任务ID。 仅创建按需实例时会返回该参数。 **取值范围：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	参数类型	说明
order_id	String	**参数解释：** 订单号，创建包年包月时返回该参数。 **取值范围：** 不涉及。

表 4-43 instance 说明

名称	参数类型	说明
id	String	**参数解释：** 实例ID。 **取值范围：** 不涉及。
name	String	**参数解释：** 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。 **取值范围：** 4~64个字符之间，必须以字母开头，不区分大小写，可以包含字母、数字、中划线或者下划线，不能包含其他的特殊字符。
status	String	**参数解释：** 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。 **取值范围：** 不涉及。
datastore	Object	**参数解释：** 数据库信息。 详情请参见表4-44。
ha	Object	**参数解释：** 数据库部署形态。 详情请参见表4-45。
replica_num	Integer	**参数解释：** 实例副本集数。 **取值范围：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	参数类型	说明
port	String	**参数解释：** 数据库端口信息，与请求参数相同。 **取值范围：** 不涉及。
backup_strategy	Object	**参数解释：** 自动备份策略。 详情请参见**表4-46**。
enterprise_project_id	String	**参数解释：** 项目标签。 **取值范围：** 不涉及。
flavor_ref	String	**参数解释：** 规格码。 **取值范围：** 不涉及。
volume	Object	**参数解释：** volume信息。 详情请参见**表4-47**。
region	String	**参数解释：** 区域ID。 **取值范围：** 不涉及。
availability_zone	String	**参数解释：** 可用区ID。 **取值范围：** 不涉及。
vpc_id	String	**参数解释：** 虚拟私有云ID。 **取值范围：** 不涉及。
subnet_id	String	**参数解释：** 子网的网络ID信息。 **取值范围：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	参数类型	说明
security_group_id	String	**参数解释：** 实例所属的安全组。 **取值范围：** 不涉及。
charge_info	Object	**参数解释：** 付费方式信息。 详情请参见**表4-48**。

表 4-44 datastore 字段数据结构说明

名称	参数类型	说明
type	String	**参数解释：** 数据库引擎。 **取值范围：** GaussDB
version	String	**参数解释：** 数据库版本。 **取值范围：** 不涉及。

表 4-45 ha 字段数据结构说明

名称	参数类型	说明
mode	String	**参数解释：** GaussDB分布式模式支持取值：enterprise(企业版），集中式版取值:centralization_standard，不区分大小写。 **取值范围：** 不涉及。
replication_mode	String	**参数解释：** 备机同步模式。 **取值范围：** sync，表示数据同步方式为“同步模式”。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	参数类型	说明
consistency	String	**参数解释：** GaussDB的预留参数：指定事务一致性类型。 **取值范围：** ● strong：强一致性。 ● eventual：最终一致性。
consistency_protocol	String	**参数解释：** 指定副本一致性协议类型，不填时，默认为quorum。 **取值范围：** ● quorum ● paxos

表 4-46 backup_strategy 字段数据结构说明

名称	参数类型	说明
start_time	String	**参数解释：** 备份时间段。自动备份将在该时间段内触发。 **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。 ● HH取值必须比hh大1。 ● mm和MM取值必须相同，且取值必须为00。 取值示例： ● 08:00-09:00 ● 23:00-00:00 如果请求体中不填写“backup_strategy”字段，则响应体中 “start_time”默认返回“02:00-03:00”。
keep_days	Integer	**参数解释：** 指定已生成备份文件的可保存天数。 **取值范围：** 1～732。如果请求体中不填写“backup_strategy”字段，则响应体中“keep_days”默认填写为7天。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-47 volume 字段数据结构说明

名称	参数类型	说明
type	String	**参数解释：** 磁盘类型。 **取值范围：** 区分大小写。 ● ULTRAHIGH，表示SSD盘。 ● ESSD,表示极速云盘。
size	Integer	**参数解释：** 磁盘大小。 **取值范围：** 不涉及。

表 4-48 charge_Info 字段数据结构说明

名称	参数类型	说明
charge_mode	String	**参数解释：** 计费模式。 **取值范围：** **postPaid**：后付费，即按需付费。 **prePaid**：预付费，即包年/包月。
period_type	String	**参数解释：** 订购周期类型。说明： “charge_mode”为“prePaid”时生效，且为必选值。 **取值范围：** ● **month**：包月 ● **year**：包年
period_num	Integer	**参数解释：** “charge_mode”为“prePaid”时生效，且为必选值，指定订购的时间。 **取值范围：** 当“period_type”为“month”时，取值为1~9。当“period_type”为“year”时，取值为1~3。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	参数类型	说明
is_auto_renew	Boolean	**参数解释：** 创建包周期实例时可指定,表示是否自动续订,续订时会自动支付。 按月订购时续订周期默认为1个月,按年订购时续订周期默认为1年,续订周期可自定义修改。 **取值范围：** ● true，表示自动续订。 ● false，表示不自动续订，默认为该方式。
is_auto_pay	Boolean	**参数解释：** 创建包周期实例时可指定，表示是否自动从账户中支付，该字段不影响自动续订的支付方式。 **取值范围：** ● true，表示自动从账户中支付。 ● false，表示手动从账户中支付。

请求示例

- 创建一个GaussDB实例，实例部署形态为分布式独立部署，包周期付费（1年），引擎版本为V2.0-2.7，三个不同可用区下，3个协调节点，3个分片，3个副本，规格为8U64G。

```
POST https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/
v3.2/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances
{
    "name": "user1-v3-independent-02",
    "datastore": {
        "type": "GaussDB",
        "version": "V2.0-2.7"
    },
    "flavor_ref": "gaussdb.opengauss.ee.dn.m6.2xlarge.8.in",
    "volume": {
        "type": "ULTRAHIGH",
        "size": 120
    },
    "disk_encryption_id": "24ae42b5-4009-4ea2-b66a-0b211e424dab",
    "region": "aaa",
    "availability_zone": "bbb,ccc,ddd",
    "vpc_id": "1f011c32-2de2-4aa8-a161-9498dbcef329",
    "subnet_id": "54a44bec-e36f-441e-86bb-d749ace9c189",
    "security_group_id": "c6123999-8532-421c-9db6-e078013ff58f",
    "backup_strategy": {
        "start_time": "17:00-18:00",
        "keep_days": 7
    },
    "charge_info": {
        "charge_mode": "prePaid",
        "period_type": "year",
        "period_num": 1
    },
    "password": "xxxxxx",
    "configuration_id": "",
    "enterprise_project_id": "",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    "time_zone": "UTC+08:00",
    "ha":{
        "mode":"enterprise",
        "consistency":"strong",
        "replication_mode":"sync"
    },
    "sharding_num": 3,
    "coordinator_num": 3,
    "replica_num": 3,
    "port":8000,
    "enable_force_switch":true
}
```

- 创建一个GaussDB实例，实例部署形态为集中式版高可用（1主2备），按需付费，引擎版本为V2.0-2.7，同一可用区下，规格为8U64G。

```
POST https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/
v3.2/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances
{
    "name": "user1-v3-ha-01",
    "datastore": {
        "type": "GaussDB",
        "version": "V2.0-2.7"
    },
    "flavor_ref": "gaussdb.opengauss.ee.km1.2xlarge.arm8.ha",
    "volume": {
        "type": "ULTRAHIGH",
        "size": 120
    },
    "disk_encryption_id": "24ae42b5-4009-4ea2-b66a-0b211e424dab",
    "region": "aaa",
    "availability_zone": "bbb,bbb,bbb",
    "vpc_id": "1f011c32-2de2-4aa8-a161-9498dbcef329",
    "subnet_id": "54a44bec-e36f-441e-86bb-d749ace9c189",
    "security_group_id": "c6123999-8532-421c-9db6-e078013ff58f",
    "backup_strategy": {
        "start_time": "17:00-18:00",
        "keep_days": 7
    },
    "charge_info": {
        "charge_mode": "postPaid"
    },
    "password": "xxxxxx",
    "configuration_id": "",
    "enterprise_project_id": "",
    "time_zone": "UTC+08:00",
    "ha": {
        "mode": "centralization_standard",
        "consistency": "strong",
        "replication_mode": "sync"
    },
    "replica_num": 3,
    "port": 8000,
    "enable_force_switch": true
}
```

- 创建一个GaussDB实例，实例部署形态为集中式版高可用（1主2备），包周期付费（1年），引擎版本为V2.0-2.7，三个不同可用区下，规格为8U64G。

```
POST https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/
v3.2/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances
{
    "name": "user1-v3-ha-02",
    "datastore": {
        "type": "GaussDB",
        "version": "V2.0-2.7"
    },
    "flavor_ref": "gaussdb.opengauss.ee.km1.2xlarge.arm8.ha",
    "volume": {
        "type": "ULTRAHIGH",
        "size": 120
    },
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "disk_encryption_id": "24ae42b5-4009-4ea2-b66a-0b211e424dab",
  "region": "aaa",
  "availability_zone": "bbb,ccc,ddd",
  "vpc_id": "1f011c32-2de2-4aa8-a161-9498dbcef329",
  "subnet_id": "54a44bec-e36f-441e-86bb-d749ace9c189",
  "security_group_id": "c6123999-8532-421c-9db6-e078013ff58f",
  "backup_strategy": {
      "start_time": "17:00-18:00",
      "keep_days": 7
  },
  "charge_info": {
      "charge_mode": "prePaid",
      "period_type": "year",
      "period_num": 1
  },
  "password": "xxxxxx",
  "configuration_id": "",
  "enterprise_project_id": "",
  "time_zone": "UTC+08:00",
  "ha": {
      "mode": "centralization_standard",
      "consistency": "strong",
      "replication_mode": "sync"
  },
  "replica_num": 3,
  "port": 8000,
  "enable_force_switch": true
}
```

响应示例

- **创建一个GaussDB分布式独立部署，按需付费，引擎版本为V2.0-2.7，同一可用区下，3个协调节点，3个分片，3个副本，规格为8U64G的实例：**

```
{
 "instance": {
      "id": "ad8cd1440aa94a02ae4580fcbebb3143in14",
      "name": "user1-v3-independent-01",
      "status": "BUILD",
      "datastore": {
          "type": "GaussDB",
          "version": "V2.0-2.7"
      },
      "ha": {
          "mode": "Enterprise",
          "replication_mode": "sync",
          "consistency": "strong"

      },
      "port": "8000",
      "volume": {
          "type": "ULTRAHIGH",
          "size": 120
      },
      "replica_num": 3,
      "region": "aaa",
      "backup_strategy": {
          "start_time": "17:00-18:00",
          "keep_days": 7
      },
      "enterprise_project_id": "0",
      "flavor_ref": "gaussdb.opengauss.ee.dn.m6.2xlarge.8.in",
      "availability_zone": "bbb,bbb,bbb",
      "vpc_id": "1f011c32-2de2-4aa8-a161-9498dbcef329",
      "subnet_id": "54a44bec-e36f-441e-86bb-d749ace9c189",
      "security_group_id": "c6123999-8532-421c-9db6-e078013ff58f",
      "charge_info": {
          "charge_mode": "postPaid"
      }
  },
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    "job_id": "30f2790a-a5b6-4a13-a5ab-733c746609af"
}
```

- **GaussDB分布式部署形态，包周期付费（1年），引擎版本为V2.0-2.7，三个不同可用区下，3个协调节点，3个分片，3个副本，规格为8U64G的实例响应：**

```
{
    "instance": {
        "id": "ad8cd1440aa94a02ae4580fcbebb3143in14",
        "name": "user1-v3-independent-02",
        "datastore": {
            "type": "GaussDB",
            "version": "V2.0-2.7"
        },
        "ha": {
            "mode": "Enterprise",
            "replication_mode": "sync",
            "consistency": "strong"

        },
        "port": "8000",
        "volume": {
            "type": "ULTRAHIGH",
            "size": 120
        },
        "replica_num": 3,
        "region": "aaa",
        "backup_strategy": {
            "start_time": "17:00-18:00",
            "keep_days": 7
        },
        "enterprise_project_id": "0",
        "flavor_ref": "gaussdb.opengauss.ee.dn.m6.2xlarge.8.in",
        "availability_zone": "bbb,bbb,bbb",
        "vpc_id": "1f011c32-2de2-4aa8-a161-9498dbcef329",
        "subnet_id": "54a44bec-e36f-441e-86bb-d749ace9c189",
        "security_group_id": "c6123999-8532-421c-9db6-e078013ff58f",
        "charge_info": {
            "charge_mode": "prePaid",
            "period_type": "year",
            "period_num": 1,
            "is_auto_renew": false,
            "is_auto_pay": false
        }
    },
    "job_id": "30f2790a-a5b6-4a13-a5ab-733c746609af"
}
```

- **GaussDB集中式版高可用（1主2备），按需付费，引擎版本为V2.0-2.7，同一可用区下，规格为8U64G的实例响应：**

```
{
    "instance": {
        "id": "ad8cd1440aa94a02ae4580fcbebb3143in14",
        "name": "user1-v3-ha-01",
        "status": "BUILD",
        "datastore": {
            "type": "GaussDB",
            "version": "V2.0-2.7"
        },
        "ha": {
            "mode": "Enterprise",
            "replication_mode": "sync",
            "consistency": "strong"

        },
        "port": "8000",
        "volume": {
            "type": "ULTRAHIGH",
            "size": 120
        },
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        "region": "aaa",
        "replica_num": 3,
        "backup_strategy": {
            "start_time": "17:00-18:00",
            "keep_days": 7
        },
        "enterprise_project_id": "0",
        "flavor_ref": "gaussdb.opengauss.ee.dn.m6.2xlarge.8.in",
        "availability_zone": "bbb,bbb,bbb",
        "vpc_id": "1f011c32-2de2-4aa8-a161-9498dbcef329",
        "charge_info": {
            "charge_mode": "postPaid"
        },
        "subnet_id": "54a44bec-e36f-441e-86bb-d749ace9c189",
        "security_group_id": "c6123999-8532-421c-9db6-e078013ff58f"
    },
    "job_id": "30f2790a-a5b6-4a13-a5ab-733c746609af"
}
```

- **GaussDB集中式版高可用（1主2备），包周期付费（1年），引擎版本为V2.0-2.7，三个不同可用区下，规格为8U64G的实例响应：**

```
{
    "instance": {
        "id": "ad8cd1440aa94a02ae4580fcbebb3143in14",
        "name": "user1-v3-ha-02",
        "datastore": {
            "type": "GaussDB",
            "version": "V2.0-2.7"
        },
        "ha": {
            "mode": "Enterprise",
            "replication_mode": "sync",
            "consistency": "strong"

        },
        "port": "8000",
        "volume": {
            "type": "ULTRAHIGH",
            "size": 120
        },
        "replica_num": 3,
        "region": "aaa",
        "backup_strategy": {
            "start_time": "17:00-18:00",
            "keep_days": 7
        },
        "enterprise_project_id": "0",
        "flavor_ref": "gaussdb.opengauss.ee.dn.m6.2xlarge.8.in",
        "availability_zone": "bbb,bbb,bbb",
        "vpc_id": "1f011c32-2de2-4aa8-a161-9498dbcef329",
        "subnet_id": "54a44bec-e36f-441e-86bb-d749ace9c189",
        "security_group_id": "c6123999-8532-421c-9db6-e078013ff58f",
        "charge_info": {
            "charge_mode": "prePaid",
            "period_type": "year",
            "period_num": 1,
            "is_auto_renew": false,
            "is_auto_pay": false
        }
    },
    "job_id": "30f2790a-a5b6-4a13-a5ab-733c746609af"
}
```

状态码

- 正常

  202

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.3.3 CN 横向扩容/DN 分片扩容/磁盘扩容

功能介绍

通过该接口调用实现CN横向扩容/DN分片扩容/磁盘扩容。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

接口约束

- 扩容实例磁盘
  - 磁盘大小要求(分片数*4GB)的整数倍。
  - 所有节点状态正常。

URI

POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/action

表 4-49 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	是否必选	说明
instance_id	是	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。

请求消息

表 4-50 参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
expand_cluster	否	Object	**参数解释：** CN横向扩容/DN分片扩容时的配置。 详情请参见表4-51。 **约束限制：** CN横向扩容/DN分片扩容时必填。
enlarge_volume	否	Object	**参数解释：** 所需扩容到的磁盘容量大小。 详情请参见表4-54。 **约束限制：** 扩容实例磁盘时必填。
is_auto_pay	否	String	**参数解释：** 包周期实例时可指定，表示是否自动从账户中支付，此字段不影响自动续订的支付方式。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** • true，表示自动从账户中支付。 • false，表示手动从账户中支付，默认为该方式。 **默认取值：** false

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-51 expand_cluster 字段数据结构说明

名称	是否必选	参数类型	说明
coordinators	否	Array of Coordinators objects	**参数解释：** CN扩容时的配置。需要填写表4-52参数。 **约束限制：** CN扩容时必选。当节点数达到最大值时，不支持扩容。
shard	否	Shard object	**参数解释：** DN分片扩容时的配置。需要填写表4-53参数。 **约束限制：** DN分片扩容时必选。当节点数达到最大值时，不支持扩容。

表 4-52 coordinators 参数填写说明

名称	是否必选	参数类型	说明
az_code	是	String	**参数解释：** 新增CN横向扩容每个节点的可用区。如果需要扩容多个CN，请分别填写待扩容CN所在的可用区。 不同区域的可用区请参考**地区和终端节点**。 **约束限制：** 当节点数达到最大值时，不支持扩容。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-53 shard 参数填写说明

名称	是否必选	参数类型	说明
count	是	Integer	**参数解释：** 新增DN分片的数量。 **约束限制：** 当节点数达到最大值时，不支持扩容。 **取值范围：** [1, min(255 - 当前分片数, 64)]。 **默认取值：** 不涉及。

表 4-54 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	**参数解释：** GaussDB磁盘大小。 **约束限制：** 磁盘大小要求是（分片数*4GB）的倍数。 **取值范围：** （分片数*40GB）~（分片数*24TB）。 **默认取值：** 不涉及。

响应参数

表 4-55 响应参数

名称	参数类型	说明
job_id	String	**参数解释：** 任务ID。按需实例时仅返回任务ID。 **取值范围：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	参数类型	说明
order_id	String	**参数解释：** 订单ID。包周期实例时仅返回订单ID。 **取值范围：** 不涉及。

请求示例

- 添加一个协调节点。

```
POST https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfdsae3435in14/action
{
   "expand_cluster": {
      "coordinators": [
         {
            "az_code": "az_code"
         }
      ]
   }
}
```

- 添加多个协调节点。

```
POST https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfdsae3435in14/action
{
   "expand_cluster": {
      "coordinators": [
         {
            "az_code": "az_code"
         },
         {
            "az_code": "az_code"
         },
         {
            "az_code": "az_code"
         }
      ]
   }
}
```

- 添加一个DN分片。

```
POST https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfdsae3435in14/action
{
   "expand_cluster": {
      "shard": {
         "count": 1
      }
   }
}
```

- 扩容磁盘到400GB。

```
POST https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfdsae3435in14/action
{
   "enlarge_volume": {
      "size": 400
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    }
}
```

响应示例

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

状态码

- 正常
  202
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.3.4 删除数据库实例

功能介绍

删除数据库实例，不支持删除包周期实例。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

DELETE /v3/{project_id}/instances/{instance_id}

表 4-56 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值**： 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	是否必选	说明
instance_id	是	**参数解释：** 实例ID。标识实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值**： 不涉及。

请求参数

无

响应参数

表 4-57 要素说明

名称	参数类型	说明
job_id	String	**参数解释：** 实例删除的任务ID。 **取值范围：** UUID形式。
order_id	string	**参数解释：** 订单ID。包周期实例时仅返回订单ID。退订到期后的包周期实例返回空。 **取值范围：** 不涉及。

请求示例

删除数据库实例。

```
DELETE https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfdsae3435in01
```

响应示例

```
{
    "job_id": "dff1d289-4d03-4942-8b9f-463ea07c000d"
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码

- 正常
  202
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.3.5 查询数据库实例列表

功能介绍

查询数据库实例列表/查询实例详情。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

GET /v3.3/{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}

表 4-58 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-59 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
id	否	String	**参数解释：** 实例ID。 “*”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“*”。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。
name	否	String	**参数解释：** 实例名称。 “*”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“*”。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。
type	否	String	**参数解释：** 按照实例类型查询，取值区分大小写。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** ● Enterprise（区分大小写），对应分布式实例（独立部署）。 ● Centralization_standard（区分大小写），对应集中式版实例。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
datastore_type	否	String	**参数解释：** 数据库类型，支持“GaussDB”，区分大小写。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** GaussDB：GaussDB类型数据库。 **默认取值：** GaussDB。
vpc_id	否	String	**参数解释：** 虚拟私有云ID。 • 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。 • 方法2：通过虚拟私有云服务的API接口查询，具体操作可参考**查询VPC列表**。 • 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。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
subnet_id	否	String	**参数解释：** 子网的网络ID信息。 • 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。 • 方法2：通过虚拟私有云服务的API接口查询，具体操作可参考**查询子网列表**。 • 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。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。
offset	否	Integer	**参数解释：** 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）。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 0 ~ 2147483647。 **默认取值：** 0
limit	否	Integer	**参数解释：** 查询记录数。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 最小值为1，最大值为100。 **默认取值：** 100

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
tags	否	Array	**参数解释：** 根据实例标签键值对进行查询。 ● {key}表示标签键，不可以为空或重复。最大长度127个unicode字符。key不能为空或者空字符串，不能为空格，使用之前先trim前后半角空格。不能包含+/?#&=,%特殊字符。 ● {value}表示标签值，可以为空。最大长度255个unicode字符，使用之前先trim 前后半角空格。不能包含+/?#&=,%特殊字符。 如果value为空，则表示any_value（查询任意value）。 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。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。
charge_mode	否	String	**参数解释：** 计费模式。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** ● postPaid：后付费，即按需付费。 ● prePaid：预付费，即包年/包月。 **默认取值：** 不涉及。

请求参数

无。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

表 4-60 响应参数

参数	参数类型	描述
instances	Array of **表4-61** objects	**参数解释：** 实例信息。
total_count	Integer	**参数解释：** 总记录数。 **取值范围：** 不涉及。

表 4-61 instances

参数	参数类型	描述
id	String	**参数解释：** 实例ID。 **取值范围：** 不涉及。
name	String	**参数解释：** 创建的实例名称。 **取值范围：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
status	String	**参数解释：** 实例状态。 **取值范围：** ● 值为“BUILD”，表示实例正在创建。 ● 值为“BUILD_FAILED”，表示实例创建失败。 ● 值为“ACTIVE”，表示实例正常。 ● 值为“FAILED”，表示实例异常。 ● 值为“FROZEN”，表示实例冻结。 ● 值为“MODIFYING”，表示实例正在扩容磁盘或者变更规格。 ● 值为“EXPANDING”，表示实例正在添加只读节点或扩容CN或DN。 ● 值为“REBOOTING”，表示实例正在重启。 ● 值为“REDUCING”，表示实例正在删除只读节点。 ● 值为“UPGRADING”，表示实例正在升级。 ● 值为“RESTORING”，表示实例正在恢复。 ● 值为“SWITCHOVER”，表示实例正在主备切换。 ● 值为“MIGRATING”，表示实例正在迁移。 ● 值为“BACKING UP”，表示实例正在进行备份。 ● 值为“UPGRADE TO BE OBSERVED”，表示实例正在进行升级待观察。 ● 值为“MODIFYING DATABASE PORT”，表示实例正在修改数据库端口。 ● 值为“STORAGE FULL”，表示实例磁盘空间满。 ● 值为”REPAIRING”，表示实例正在修复。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
		• 值为“SHUTDOWN”，表示实例已停止。
private_ips	Array of strings	**参数解释：** 实例内网IP地址列表。分布式CN所在的弹性云服务器创建成功后该值存在，集中式版DN所在的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。
public_ips	Array of strings	**参数解释：** 实例外网IP地址列表。绑定弹性公网IP后，该值不为空。
port	Integer	**参数解释：** 数据库端口号。 **取值范围：** GaussDB数据库端口设置范围为1024~39998（其中2378,2379,2380,4999,5000,5999,6000,6001,8097,8098,20049,20050,21731,21732被系统占用不可设置）。当不传该参数时，默认端口8000。
type	String	**参数解释：** 实例类型，区分大小写。 **取值范围：** • Enterprise：分布式实例（企业版）。 • centralization_standard：集中式版实例。 • Combined：分布式实例（混合部署）。
ha	表4-62 object	**参数解释：** 获取分布式/集中式版实例时返回。
replica_num	Integer	**参数解释：** 实例副本数。 **取值范围：** 不涉及。
region	String	**参数解释：** 实例所在区域。 **取值范围：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
datastore	表4-63 object	**参数解释：** 数据库信息。
created	String	**参数解释：** 创建时间，格式为“yyyy-mm-dd hh:mm:ss timezone”。 其中timezone是指时区。 说明：创建时该值为实例下发创建的时间，创建完成后，该值为创建完成时间。例如：2024-07-02 08:32:07 UTC。 **取值范围：** 不涉及。
updated	String	**参数解释：** 更新时间，格式与“created”字段对应格式完全相同。 说明：创建时返回值为空，数据库实例创建成功后该值不为空。 **取值范围：** 不涉及。
db_user_name	String	**参数解释：** 默认用户名。 **取值范围：** 不涉及。
vpc_id	String	**参数解释：** 虚拟私有云ID。 **取值范围：** 不涉及。
subnet_id	String	**参数解释：** 子网的网络ID信息。 **取值范围：** 不涉及。
security_group_id	String	**参数解释：** 安全组ID。 **取值范围：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
flavor_ref	String	**参数解释：** 规格码。参考**查询数据库规格**中“spec_code”字段获取。 **取值范围：** 不涉及。
flavor_info	**表4-65** object	**参数解释：** 规格信息。
volume	**表4-66** object	**参数解释：** Volume信息。
switch_strategy	String	**参数解释：** 数据库切换策略。 如果创建实例时没有选择切换策略，则该字段不显示。 取值为“Reliability”或“Availability”，分别对应于可靠性优先和可用性优先。 若创建时没有选择切换策略，则不予显示。 **取值范围：** 不涉及。
backup_strategy	**表4-67** object	**参数解释：** 备份策略。
maintenance_window	String	**参数解释：** 可维护时间窗，为UTC时间。 **取值范围：** 不涉及。
nodes	Array of **表4-68** objects	**参数解释：** 实例节点信息列表。
disk_encryption_id	String	**参数解释：** 磁盘加密密钥ID。只有创建磁盘加密实例才会显示该参数。 **取值范围：** 不涉及。
enterprise_project_id	String	**参数解释：** 企业项目标签ID。非企业项目账号的实例，企业项目默认0。 **取值范围：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
instance_mode	String	**参数解释：** 实例类型。 **取值范围：** ● basic：基础版。 ● enterprise：企业版。
disk_encryption_id	String	**参数解释：** 磁盘加密密钥ID。只有创建磁盘加密实例才会显示该参数。 **取值范围：** 不涉及。
charge_info	表4-69 object	**参数解释：** 计费类型信息，支持按需和包周期。
time_zone	String	**参数解释：** 时区。 **取值范围：** 不涉及。
tags	Array of 表4-70 objects	**参数解释：** 标签列表，没有标签不返回该参数。
disk_usage	String	**参数解释：** 实例磁盘的可使用率。 **取值范围：** [0-1]，保留四位小数。
mysql_compatibility	表14 mysql_compatibility object	**参数解释：** 实例M兼容配置。

表 4-62 ha

参数	参数类型	描述
consistency	String	**参数解释：** 数据库一致性类型，仅支持分布式实例。 **取值范围：** ● strong：强一致性。 ● eventual：最终一致性。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
replication_mode	String	**参数解释：** 备机同步参数。 **取值范围：** 非空，支持“sync”，表示同步模式。

表 4-63 datastore

参数	参数类型	描述
type	String	**参数解释：** 数据库引擎。 **取值范围：** 不涉及。
version	String	**参数解释：** 数据库大版本。 **取值范围：** 不涉及。
complete_version	String	**参数解释：** 数据库小版本。 **取值范围：** 不涉及。
target_version	String	**参数解释：** 数据库正在升级的目标版本。 **取值范围：** 不涉及。
complete_kernel_version	String	**参数解释：** 数据库内核版本。 **取值范围：** 不涉及。
hotfix_version_infos	Array of **表4-64** objects	**参数解释：** 热补丁信息列表。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-64 hotfix_version_infos

参数	参数类型	描述
version	String	**参数解释：** 热补丁版本。 **取值范围：** 不涉及。
upgrade_finished_time	String	**参数解释：** 热补丁升级完成时间列表。 热补丁升级完成时间，格式为“yyyy-mm-dd hh:mm:ss timezone”。 其中timezone是指时区。 **取值范围：** 不涉及。

表 4-65 flavor_info

参数	参数类型	描述
vcpu	Integer	**参数解释：** CPU核数。 **取值范围：** 不涉及。
mem	Integer	**参数解释：** 内存大小。 **取值范围：** 不涉及。

表 4-66 volume

参数	参数类型	描述
type	String	**参数解释：** 磁盘类型。 **取值范围：** 仅支持ULTRAHIGH和ESSD，区分大小写，分别表示SSD和极速云盘。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
size	Integer	**参数解释：** 磁盘大小。 **取值范围：** 不涉及。

表 4-67 backup_strategy

参数	参数类型	描述
start_time	String	**参数解释：** 备份时间段。自动备份将在该时间段内触发。 当前时间指UTC时间。 **取值范围：** 不涉及。
keep_days	Integer	**参数解释：** 已生成的备份文件可以保存的天数。 **取值范围：** 1～732。

表 4-68 nodes

参数	参数类型	描述
id	String	**参数解释：** 节点ID。 **取值范围：** 不涉及。
name	String	**参数解释：** 节点名称。 **取值范围：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
role	String	**参数解释：** 节点类型。 **取值范围：** ● master：主节点。 ● slave：备节点。 ● secondary：日志节点。 ● readreplica：只读节点。
status	String	**参数解释：** 节点状态。 **取值范围：** 值为“BUILD_FAILED”，表示节点创建失败。
availability_zone	String	**参数解释：** 可用区。 **取值范围：** 不涉及。
private_ip	String	**参数解释：** 节点内网IP。分布式实例类型下该参数仅针对CN节点有效，集中式版实例类型下该参数对所有节点有效，且在弹性云服务器创建成功后参数值存在。 **取值范围：** 不涉及。
public_ip	String	**参数解释：** 绑定的外网IP。分布式实例类型下该参数仅针对CN节点有效，集中式版实例类型下该参数对所有节点有效，且在弹性云服务器创建成功并绑定弹性公网IP后参数值存在。 **取值范围：** 不涉及。
component_names	String	**参数解释：** 节点上组件信息（例组件ID:分布式ID），多个组件信息用;隔开。 **取值范围：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-69 charge_info

参数	参数类型	描述
charge_mode	String	**参数解释：** 计费模式。 **取值范围：** ● postPaid：后付费，即按需付费。 ● prePaid：预付费，即包年/包月。

表 4-70 tags

参数	参数类型	描述
key	String	**参数解释：** 标签键。 **取值范围：** 不涉及。
value	String	**参数解释：** 标签值。 **取值范围：** 不涉及。

表 4-71 mysql_compatibility

参数	参数类型	描述
port	String	**参数解释：** M兼容端口。 **取值范围：** 不涉及。

请求示例

- 根据指定条件查询实例列表。
  ```
  GET https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3.3/97b026aa9cc4417888c14c84a1ad9860/instances?id=ed7cc6166ec24360a5ed5c5c9c2ed726in14&name=hy&type=Enterprise&datastore_type=GaussDB&vpc_id=19e5d45d-70fd-4a91-87e9-b27e71c9891f&subnet_id=bd51fb45-2dcb-4296-8783-8623bfe89bb7&offset=0&limit=10
  ```
- 查询所有实例列表。
  ```
  GET https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3.3/97b026aa9cc4417888c14c84a1ad9860/instances
  ```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应示例

- 实例列表：


```
{
  "instances" : [ {
    "id" : "b331ed66cc3249f78bc20737308c01f4in14",
    "status" : "ACTIVE",
    "name" : "gauss-9e88",
    "port" : 8000,
    "type" : "enterprise",
    "ha" : {
      "consistency" : "strong",
      "replication_mode" : "sync"
    },
    "region" : "cn-xianhz-1",
    "datastore" : {
      "type" : "GaussDB",
      "version" : "V2.0-2.7",
      "complete_version" : "V2.0-2.7.2",
      "target_version" : "V2.0-3.208.0",
      "complete_kernel_version" : "V500R002C10SPC610"
    },
    "created" : "2021-01-15 01:46:40 UTC",
    "updated" : "2021-01-15 02:05:03 UTC",
    "volume" : {
      "type" : "ULTRAHIGH",
      "size" : 120
    },
    "nodes" : [ {
      "id" : "02ebf757aaf94074855f49cc6e0e4712no14",
      "name" : "gauss-9e88_gaussdbv5cn_2",
      "role" : "master",
      "status" : "ACTIVE",
      "availability_zone" : "az2xahz",
      "component_names" : "cn_5001:"
    }, {
      "id" : "0a87b8ecbfeb46aba1409cfc0f0d5c34no14",
      "name" : "gauss-9e88_gaussdbv5cn_0",
      "role" : "master",
      "status" : "ACTIVE",
      "availability_zone" : "az2xahz",
      "component_names" : "cn_5002:"
    }, {
      "id" : "2d9fec1ab3834936b074d63acf48b1f2no14",
      "name" : "gauss-9e88_gaussdbv5dn3_2",
      "role" : "master",
      "status" : "ACTIVE",
      "availability_zone" : "az2xahz",
      "component_names" : "dn_6003:60073"
    }, {
      "id" : "48bb08a2d635435891ac0caa1c0bf2e3no14",
      "name" : "gauss-9e88_gaussdbv5dn1_0",
      "role" : "master",
      "status" : "ACTIVE",
      "availability_zone" : "az2xahz",
      "component_names" : "dn_6001:60011"
    }, {
      "id" : "5df830f652204827ada32f8bc28b107eno14",
      "name" : "gauss-9e88_gaussdbv5dn1_1",
      "role" : "slave",
      "status" : "ACTIVE",
      "availability_zone" : "az2xahz",
      "component_names" : "dn_6002:60011"
    }, {
      "id" : "8a97a246cee841b38c5b47290d4c9c38no14",
      "name" : "gauss-9e88_gaussdbv5cn_1",
      "role" : "master",
      "status" : "ACTIVE",
      "availability_zone" : "az2xahz",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "component_names" : "cn_5003:"
}, {
  "id" : "8c1a3f8eecca4d9e9974a868bb6dd942no14",
  "name" : "gauss-9e88_gaussdbv5dn2_0",
  "role" : "master",
  "status" : "ACTIVE",
  "availability_zone" : "az2xahz",
  "component_names" : "dn_6004:60042"
}, {
  "id" : "9bd0c80b8a684cc9bd7d99dd5adffb07no14",
  "name" : "gauss-9e88_gaussdbv5dn3_1",
  "role" : "slave",
  "status" : "ACTIVE",
  "availability_zone" : "az2xahz",
  "component_names" : "dn_6005:60073"
}, {
  "id" : "9e2a3cd541e249d4af5aa57c5d3a7f39no14",
  "name" : "gauss-9e88_gaussdbv5dn1_2",
  "role" : "slave",
  "status" : "ACTIVE",
  "availability_zone" : "az2xahz",
  "component_names" : "dn_6006:60011"
}, {
  "id" : "b046d28989ec4ae5a1a9ab20fe65f248no14",
  "name" : "gauss-9e88_gaussdbv5dn2_2",
  "role" : "slave",
  "status" : "ACTIVE",
  "availability_zone" : "az2xahz",
  "component_names" : "dn_6007:60042"
}, {
  "id" : "b614cc12fd3742dbb230245f88a7bf00no14",
  "name" : "gauss-9e88_gaussdbv5dn3_0",
  "role" : "slave",
  "status" : "ACTIVE",
  "availability_zone" : "az2xahz",
  "component_names" : "dn_6008:60073"
}, {
  "id" : "caba8e88c3c84ae58202f1f589490611no14",
  "name" : "gauss-9e88_gaussdbv5dn2_1",
  "role" : "slave",
  "status" : "ACTIVE",
  "availability_zone" : "az2xahz",
  "component_names" : "dn_6009:60042"
} ],
"private_ips" : [ "192.168.28.81 / 192.168.27.52 / 192.168.16.253" ],
"public_ips" : [ ],
"db_user_name" : "root",
"vpc_id" : "5f84a5c4-2f93-41de-8359-d7acedb585cc",
"subnet_id" : "300036af-a92f-4e9e-8e9f-7d20e7878b05",
"security_group_id" : "2dcfd40a-8f32-46b8-8a47-6cfab5eba163",
"flavor_ref" : "gaussdb.opengauss.ee.dn.m6.large.8.in",
"flavor_info" : {
  "vcpu" : 2,
  "mem" : 16
},
"switch_strategy" : "Reliability",
"charge_info" : {
  "charge_mode" : "prePaid"
},
"backup_strategy" : {
  "start_time" : "19:00-20:00",
  "keep_days" : 7
},
"maintenance_window" : "18:00-22:00",
"disk_encryption_id" : "24ae42b5-4009-4ea2-b66a-0b211e424dab",
"enterprise_project_id" : "6e76681b-a2f5-4c5f-97c5-ba4fd3c0dfb2",
"instance_mode" : "enterprise",
"time_zone" : "UTC+08:00",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "disk_usage" : "0.9890",
  "mysql_compatibility" : {
    "port" : 3306
  }
}, {
  "id" : "226b4afcfcc84c86bf1b9cb345d3b00fin14",
  "status" : "ACTIVE",
  "name" : "UTS-gauss-ad53-2C3D",
  "port" : 8000,
  "type" : "enterprise",
  "ha" : {
    "consistency" : "strong",
    "replication_mode" : "sync"
  },
  "region" : "cn-xianhz-1",
  "datastore" : {
    "type" : "GaussDB",
    "version" : "V2.0-2.7",
    "complete_version" : "V2.0-2.7.2",
    "complete_kernel_version" : "V500R002C10SPC610",
    "target_version" : "V2.0-3.208.0",
    "hotfix_version_infos" : [ {
      "version" : "V2.0-2.7.2.1",
      "upgrade_finished_time" : "2020-12-23 03:21:41 UTC"
    }, {
      "version" : "V2.0-2.7.2.2",
      "upgrade_finished_time" : "2020-12-23 03:22:41 UTC"
    } ]
  },
  "created" : "2021-01-08 09:18:27 UTC",
  "updated" : "2021-01-14 13:25:03 UTC",
  "volume" : {
    "type" : "ULTRAHIGH",
    "size" : 120
  },
  "nodes" : [ {
    "id" : "07538a1def584cee99e2a5685eeab36ano14",
    "name" : "UTS-gauss-ad53-2C3D_gaussdbv5dn3_1",
    "role" : "slave",
    "status" : "ACTIVE",
    "availability_zone" : "az2xahz",
    "component_names" : "dn_6009:60072"
  }, {
    "id" : "21f41baba1e2454f82331b7cb5aeabe5no14",
    "name" : "UTS-gauss-ad53-2C3D_gaussdbv5dn1_2",
    "role" : "master",
    "status" : "ACTIVE",
    "availability_zone" : "az2xahz",
    "component_names" : "dn_6008:60042"
  }, {
    "id" : "2909771a3b3e4e3998f9388e77d22391no14",
    "name" : "UTS-gauss-ad53-2C3D_gaussdbv5dn1_0",
    "role" : "slave",
    "status" : "ACTIVE",
    "availability_zone" : "az2xahz",
    "component_names" : "dn_6007:60011"
  }, {
    "id" : "2bd9a90a5da242a6b0743a7f597f6106no14",
    "name" : "UTS-gauss-ad53-2C3D_gaussdbv5dn2_2",
    "role" : "master",
    "status" : "ACTIVE",
    "availability_zone" : "az2xahz",
    "component_names" : "dn_6006:60042"
  }, {
    "id" : "77092f1dadb74d3ea13d28269cdd3590no14",
    "name" : "UTS-gauss-ad53-2C3D_gaussdbv5dn3_2",
    "role" : "master",
    "status" : "ACTIVE",
    "availability_zone" : "az2xahz",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    "component_names" : "dn_6005:60072"
  }, {
    "id" : "a46bfaa6d5a24355a60fce7432b964cano14",
    "name" : "UTS-gauss-ad53-2C3D_gaussdbv5dn3_0",
    "role" : "slave",
    "status" : "ACTIVE",
    "availability_zone" : "az2xahz",
    "component_names" : "dn_6004:60072"
  }, {
    "id" : "aa5277736f3844e2a7adeb9de529e2b1no14",
    "name" : "UTS-gauss-ad53-2C3D_gaussdbv5dn2_1",
    "role" : "slave",
    "status" : "ACTIVE",
    "availability_zone" : "az2xahz",
    "component_names" : "dn_6003:60042"
  }, {
    "id" : "b1d798e4ea7344dfa95032984bc6cfd7no14",
    "name" : "UTS-gauss-ad53-2C3D_gaussdbv5cn_1",
    "role" : "master",
    "status" : "ACTIVE",
    "availability_zone" : "az2xahz",
    "component_names" : "cn_5002:"
  }, {
    "id" : "b9a46540186f4c0781eabaa2a79594cbno14",
    "name" : "UTS-gauss-ad53-2C3D_gaussdbv5dn1_1",
    "role" : "slave",
    "status" : "ACTIVE",
    "availability_zone" : "az2xahz",
    "component_names" : "dn_6002:60011"
  }, {
    "id" : "d283813030364060ab64371d50294977no14",
    "name" : "UTS-gauss-ad53-2C3D_gaussdbv5dn2_0",
    "role" : "slave",
    "status" : "ACTIVE",
    "availability_zone" : "az2xahz",
    "component_names" : "dn_6001:60042"
  }, {
    "id" : "eb7bce29b2284cd290405eaddc1b1a1eno14",
    "name" : "UTS-gauss-ad53-2C3D_gaussdbv5cn_0",
    "role" : "master",
    "status" : "FAILED",
    "availability_zone" : "az2xahz",
    "component_names" : "cn_5001:"
  } ],
  "private_ips" : [ "192.168.30.44 / 192.168.29.231" ],
  "public_ips" : [ "10.154.217.248" ],
  "db_user_name" : "root",
  "vpc_id" : "5f84a5c4-2f93-41de-8359-d7acedb585cc",
  "subnet_id" : "300036af-a92f-4e9e-8e9f-7d20e7878b05",
  "security_group_id" : "2dcfd40a-8f32-46b8-8a47-6cfab5eba163",
  "flavor_ref" : "gaussdb.opengauss.ee.dn.m6.large.8.in",
  "flavor_info" : {
    "vcpu" : 2,
    "mem" : 16
  },
  "switch_strategy" : "Reliability",
  "charge_info" : {
    "charge_mode" : "prePaid"
  },
  "backup_strategy" : {
    "start_time" : "18:00-19:00",
    "keep_days" : 7
  },
  "maintenance_window" : "18:00-22:00",
  "enterprise_project_id" : "0",
  "instance_mode" : "enterprise",
  "time_zone" : "UTC+08:00",
  "disk_usage" : "1.0000",
  "mysql_compatibility" : {
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    "port" : 3306
  }
}, {
  "id" : "706c65c3dd7d497ab16f5b3a113690abin14",
  "status" : "ACTIVE",
  "name" : "UTS-gauss-7362",
  "port" : 8000,
  "type" : "enterprise",
  "ha" : {
    "replication_mode" : "sync"
  },
  "region" : "cn-xianhz-1",
  "datastore" : {
    "type" : "GaussDB",
    "version" : "2.7",
    "complete_version" : "2.7.2",
    "complete_kernel_version" : "V500R002C10SPC610",
    "target_version" : "3.208.0",
    "hotfix_version_infos" : [ {
      "version" : "2.7.2.1",
      "upgrade_finished_time" : "2020-12-23 03:21:41 UTC"
    }, {
      "version" : "2.7.2.2",
      "upgrade_finished_time" : "2020-12-23 03:22:41 UTC"
    } ]
  },
  "created" : "2020-12-23 03:21:41 UTC",
  "updated" : "2021-01-15 02:32:13 UTC",
  "volume" : {
    "type" : "ULTRAHIGH",
    "size" : 80
  },
  "nodes" : [ {
    "id" : "25b7f16ee4084b7884d52f1bdfab4e68no14",
    "name" : "UTS-gauss-7362_gaussdbv5dn1_2",
    "role" : "master",
    "status" : "ACTIVE",
    "availability_zone" : "az2xahz",
    "component_names" : "dn_6003:60011"
  }, {
    "id" : "ad6f02f31744422fa8ce487e81c9e7afno14",
    "name" : "UTS-gauss-7362_gaussdbv5cn_0",
    "role" : "master",
    "status" : "ACTIVE",
    "availability_zone" : "az2xahz",
    "component_names" : "cn_5001:"
  }, {
    "id" : "b30c56582bf44a548e3bb5b5af6c4773no14",
    "name" : "UTS-gauss-7362_gaussdbv5dn1_1",
    "role" : "slave",
    "status" : "ACTIVE",
    "availability_zone" : "az2xahz",
    "component_names" : "dn_6002:60011"
  }, {
    "id" : "f79ea0600cba42b2888bd9bd67e52a79no14",
    "name" : "UTS-gauss-7362_gaussdbv5dn1_0",
    "role" : "slave",
    "status" : "ACTIVE",
    "availability_zone" : "az2xahz",
    "component_names" : "dn_6001:60011"
  } ],
  "private_ips" : [ "192.168.26.70" ],
  "public_ips" : [ ],

  "db_user_name" : "root",
  "vpc_id" : "5f84a5c4-2f93-41de-8359-d7acedb585cc",
  "subnet_id" : "300036af-a92f-4e9e-8e9f-7d20e7878b05",
  "security_group_id" : "2dcfd40a-8f32-46b8-8a47-6cfab5eba163",
  "flavor_ref" : "gaussdb.opengauss.ee.dn.m6.large.8.in",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "flavor_info" : {
    "vcpu" : 2,
    "mem" : 16
  },
  "switch_strategy" : "Reliability",
  "charge_info" : {
    "charge_mode" : "postPaid"
  },
  "backup_strategy" : {
    "start_time" : "16:00-17:00",
    "keep_days" : 7
  },
  "maintenance_window" : "18:00-22:00",
  "enterprise_project_id" : "0",
  "instance_mode" : "enterprise",
  "time_zone" : "UTC+08:00",
  "disk_usage" : "0.9940",
  "mysql_compatibility" : {
    "port" : 3306
  }
}, {
  "id" : "4ad42d079a3948d88c28d6236211b21ein14",
  "status" : "ACTIVE",
  "name" : "UTS-gauss-4336",
  "port" : 8000,
  "type" : "enterprise",
  "ha" : {
    "replication_mode" : "sync"
  },
  "region" : "cn-xianhz-1",
  "datastore" : {
    "type" : "GaussDB",
    "version" : "2.7",
    "complete_version" : "2.7.2",
    "complete_kernel_version" : "V500R002C10SPC610",
    "target_version" : "3.208.0",
    "hotfix_version_infos" : [ {
      "version" : "2.7.2.1",
      "upgrade_finished_time" : "2020-12-23 03:21:41 UTC"
    }, {
      "version" : "2.7.2.2",
      "upgrade_finished_time" : "2020-12-23 03:22:41 UTC"
    } ]
  },
  "created" : "2020-12-03 14:28:53 UTC",
  "updated" : "2021-01-14 13:20:10 UTC",
  "volume" : {
    "type" : "ULTRAHIGH",
    "size" : 40
  },
  "nodes" : [ {
    "id" : "254dbda6f03643519ad64b39481bd11cno14",
    "name" : "UTS-gauss-4336_gaussdbv5dn1_2",
    "role" : "master",
    "status" : "ACTIVE",
    "availability_zone" : "az1xahz",
    "component_names" : "dn_6001:60011"
  }, {
    "id" : "6ad76d4db26443c2a93b280739a31558no14",
    "name" : "UTS-gauss-4336_gaussdbv5dn1_1",
    "role" : "slave",
    "status" : "ACTIVE",
    "availability_zone" : "az1xahz",
    "component_names" : "dn_6002:60011"
  }, {
    "id" : "9fdebf821bdf444a8689b19c0ff588ceno14",
    "name" : "UTS-gauss-4336_gaussdbv5cn_0",
    "role" : "master",
    "status" : "FAILED",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    "availability_zone" : "az1xahz",
    "component_names" : "cn_5001:"
   }, {
    "id" : "dd64bdbc02a542d88823b1582f772d25no14",
    "name" : "UTS-gauss-4336_gaussdbv5cn_1",
    "role" : "master",
    "status" : "ACTIVE",
    "availability_zone" : "az1xahz",
    "component_names" : "cn_5002:"
   }, {
    "id" : "de3c41461045466faf6c2b96eb709540no14",
    "name" : "UTS-gauss-4336_gaussdbv5dn1_0",
    "role" : "slave",
    "status" : "ACTIVE",
    "availability_zone" : "az1xahz",
    "component_names" : "dn_6001:60011"
   } ],
   "private_ips" : [ "192.168.30.93 / 192.168.29.232" ],
   "public_ips" : [ ],
   "db_user_name" : "root",
   "vpc_id" : "5f84a5c4-2f93-41de-8359-d7acedb585cc",
   "subnet_id" : "300036af-a92f-4e9e-8e9f-7d20e7878b05",
   "security_group_id" : "2dcfd40a-8f32-46b8-8a47-6cfab5eba163",
   "flavor_ref" : "gaussdb.opengauss.ee.dn.m6.large.8.in",
   "flavor_info" : {
    "vcpu" : 2,
    "mem" : 16
   },
   "switch_strategy" : "Reliability",
   "charge_info" : {
    "charge_mode" : "postPaid"
   },
   "backup_strategy" : {
    "start_time" : "18:00-19:00",
    "keep_days" : 7
   },
   "maintenance_window" : "18:00-22:00",
   "enterprise_project_id" : "0",
   "instance_mode" : "basic",
   "time_zone" : "UTC+08:00",
   "disk_usage" : "1.0000",
   "mysql_compatibility" : {
    "port" : 3306
   }
  } ],
  "total_count" : 4
}
```


- 实例详情


```
{
  "instances" : [ {
    "id" : "706c65c3dd7d497ab16f5b3a113690abin14",
    "status" : "ACTIVE",
    "name" : "UTS-gauss-7362",
    "port" : 8000,
    "type" : "enterprise",
    "ha" : {
      "replication_mode" : "sync"
    },
    "region" : "cn-xianhz-1",
    "datastore" : {
      "type" : "GaussDB",
      "version" : "2.7",
      "complete_version" : "2.7.2",
      "complete_kernel_version" : "V500R002C10SPC610",
      "target_version" : "3.208.0",
      "hotfix_version_infos" : [ {
        "version" : "2.7.2.1",
        "upgrade_finished_time" : "2020-12-23 03:21:41 UTC"
      }, {
```


 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
      "version" : "2.7.2.2",
      "upgrade_finished_time" : "2020-12-23 03:22:41 UTC"
    } ]
  },
  "created" : "2020-12-23 03:21:41 UTC",
  "updated" : "2021-01-15 02:32:13 UTC",
  "volume" : {
    "type" : "ULTRAHIGH",
    "size" : 80
  },
  "nodes" : [ {
    "id" : "25b7f16ee4084b7884d52f1bdfab4e68no14",
    "name" : "UTS-gauss-7362_gaussdbv5dn1_2",
    "role" : "master",
    "status" : "ACTIVE",
    "availability_zone" : "az2xahz",
    "component_names" : "dn_6003:60011"
  }, {
    "id" : "ad6f02f31744422fa8ce487e81c9e7afno14",
    "name" : "UTS-gauss-7362_gaussdbv5cn_0",
    "role" : "master",
    "status" : "ACTIVE",
    "availability_zone" : "az2xahz",
    "component_names" : "cn_6004:"
  }, {
    "id" : "b30c56582bf44a548e3bb5b5af6c4773no14",
    "name" : "UTS-gauss-7362_gaussdbv5dn1_1",
    "role" : "slave",
    "status" : "ACTIVE",
    "availability_zone" : "az2xahz",
    "component_names" : "dn_6002:60011"
  }, {
    "id" : "f79ea0600cba42b2888bd9bd67e52a79no14",
    "name" : "UTS-gauss-7362_gaussdbv5dn1_0",
    "role" : "slave",
    "status" : "ACTIVE",
    "availability_zone" : "az2xahz",
    "component_names" : "dn_6001:60011"
  } ],
  "private_ips" : [ "192.168.26.70" ],
  "public_ips" : [ ],
  "db_user_name" : "root",
  "vpc_id" : "5f84a5c4-2f93-41de-8359-d7acedb585cc",
  "subnet_id" : "300036af-a92f-4e9e-8e9f-7d20e7878b05",
  "security_group_id" : "2dcfd40a-8f32-46b8-8a47-6cfab5eba163",
  "flavor_ref" : "gaussdb.opengauss.ee.dn.m6.large.8.in",
  "flavor_info" : {
    "vcpu" : 2,
    "mem" : 16
  },
  "switch_strategy" : "Reliability",
  "charge_info" : {
    "charge_mode" : "postPaid"
  },
  "backup_strategy" : {
    "start_time" : "16:00-17:00",
    "keep_days" : 7
  },
  "maintenance_window" : "18:00-22:00",
  "disk_encryption_id" : "",
  "enterprise_project_id" : "0",
  "instance_mode" : "enterprise",
  "time_zone" : "UTC+08:00",
  "disk_usage" : "0.9670"
 } ],
 "total_count" : 1
}
```


 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码

- 正常
  200
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.3.6 重置数据库密码

功能介绍

重置数据库密码。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

POST /v3/{*project_id*}/instances/{*instance_id*}/password

表 4-72 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	是否必选	说明
instance_id	是	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。

请求参数

表 4-73 参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
password	是	String	**参数解释：** 数据库root用户密码。 **约束限制：** 不可使用弱密码。弱密码校验请参考 **弱密码校验**。 **取值范围：** ● 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、数字和特殊字符~!@#%^*-_=+?, **默认取值：** 不涉及。

响应参数

无。

请求示例

修改GaussDB数据库root用户密码。

```
POST https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfdsae3435in01/password
{
  "password": "******"
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应示例

```
{}
```

状态码

- 正常
  200
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.3.7 修改实例名称

功能介绍

修改实例名称。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

PUT /v3/{*project_id*}/instances/{*instance_id*}/name

表 4-74 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	是否必选	说明
instance_id	是	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。

请求参数

表 4-75 参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
name	是	String	**参数解释：** 实例名称。用于表示实例的名称，同一租户下，实例名称可重复。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 4~64个字符之间，必须以字母开头，区分大小写，可以包含字母、数字、中划线或者下划线，不能包含其他的特殊字符。 **默认取值：** 不涉及。

响应参数

表 4-76 响应参数

名称	参数类型	说明
job_id	String	**参数解释：** 修改实例名称的任务ID。 **取值范围：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求示例

修改GaussDB实例名称为“instance-name”。

```
PUT https://gaussdb-opengauss.ap-
southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/
dsfae23fsfdsae3435in14/name
{
  "name": "instance-name"
}
```

响应示例

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

状态码

- 正常
  202
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.3.8 重启数据库实例

功能介绍

重启数据库实例。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

接口约束

实例在创建、扩容、变更规格、恢复或冻结状态下不能重启。

URI

POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/restart

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-77 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。
instance_id	是	String	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。

请求参数

无。

响应参数

表 4-78 响应参数

参数	参数类型	描述
job_id	String	**参数解释：** 任务ID。 **取值范围：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求示例

```
POST https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfdsae3435in14/restart
```

响应示例

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

状态码

- 正常
  202
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.3.9 分片节点主备切换

功能介绍

支持用户对单个或多个DN分片做主备切换，同一分组内只能指定一个新的备节点进行升主操作。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/switch-shard

表 4-79 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	是否必选	说明
instance_id	是	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。

请求参数

表 4-80 参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
shards	是	Array	**参数解释：** 节点列表，支持对单个或者多个DN分片做主备切换。节点信息为将要升主的备DN分片对应的节点ID(node_id)和组件ID(component_id)。具体请参考**表4-81**。 **约束限制：** 长度最大为1000。

表 4-81 shards 参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
node_id	是	String	**参数解释：** 将要升主的备DN的节点ID。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	是否必选	参数类型	说明
component_id	是	String	**参数解释：** 将要升主的备DN的组件ID。组件ID通过**查询实例的组件列表**获取。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 最大长度7个字符，不能为null或者空字符串，不能为空格，校验和使用之前会自动过滤掉前后空格。至少包含大写字母（A-Z），小写字母（a-z），数字（0-9），非字母数字字符（限定为_）四类字符中的三类字符。 **默认取值：** 不涉及。

响应参数

表 4-82 响应参数

名称	参数类型	说明
job_id	String	**参数解释：** 分片节点主备切换的任务ID。 **取值范围：** 不涉及。

请求示例

切换多个DN分片的主备。

```
POST https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0c8243400d37468bb4aed3cc94c2911d/instances/f9b5f9b296ec6808e067in14/switch-shard
{

  "shards": [
    {
      "node_id": "0bc478b4d132494a8f7b804da521b4b2no14",
      "component_id": "dn_6001"
    },
    {
      "node_id": "53dee94c50574d36a0060db0a6b644f6no14",
      "component_id": "dn_6004"
    }
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  ]
}
```

响应示例

分片节点主备切换成功。

```
{
  "job_id": "e96bbb23-e053-4bd0-b0b7-16ad3f5d9b6d"
}
```

状态码

- 正常
  202
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.3.10 查询实例的组件列表

功能介绍

查询实例的所有组件信息。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/components

表 4-83 参数说明

名称	参数类型	是否必选	说明
project_id	String	是	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	参数类型	是否必选	说明
instance_id	String	是	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。
limit	Integer	否	**参数解释：** 查询记录数。例如该参数设定为10，则查询结果最多只显示10条记录。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 最小值为1，最大值为100。 **默认取值：** 100
offset	Integer	否	**参数解释：** 索引位置，偏移量。从第一条数据偏移offset条数据后开始查询，例如：该参数指定为0，limit指定为10，则只展示第1-10条数据。 **约束限制：** 必须为数字，不能为负数。 **取值范围：** 最小值为1，最大值为100。 **默认取值：** 默认为0（偏移0条数据，表示从第一条数据开始查询）。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	参数类型	是否必选	说明
component_type	String	否	**参数解释：** 组件类型，过滤拿到需要的组件类型的组件信息。传参数会查询对应组件信息。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** ● ALL：查询所有组件类型。 ● CN：查询CN组件类型。 ● DN：查询DN组件类型。 ● CM：查询CMS组件类型。 ● GTM：查询GTM组件类型。 ● ETCD：查询ETCD组件类型。 **默认取值：** ALL
availability_zone_id	String	否	**参数解释：** 主组件所在可用区编号，筛选符合条件的组件，默认为ALL，查询实例所有可用区上的节点的组件信息。 当调用接口传入可用区编号时： 相对于DN组件，会查询出的DN分片中的主组件在该可用区上的这个分片的所有副本的组件信息。 相对于CN组件，CN组件没有主备关系，会查询出该可用区上的CN组件信息。 相对于其他组件，会查询该可用区上有没有某个组件类型的主组件，有则会返回该组件类型的所有组件信息，没有则不返回该组件类型的信息。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值**

请求参数

无。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

表 4-84 参数说明

名称	参数类型	说明
nodes	Array of objects	**参数解释：** 组件详情。 详情请参见**表4-85**。
total_count	Integer	**参数解释：** 总记录数。 **取值范围：** 不涉及。

表 4-85 nodes 说明

名称	参数类型	说明
id	String	**参数解释：** 节点ID。 **取值范围：** 不涉及。
components	Array of objects	该实例节点下的组件信息列表，详情请参见**表4-86**。
name	String	**参数解释：** 节点名称。 **取值范围：** 不涉及。
availability_zone_id	String	**参数解释：** 节点所在可用区编码。 **取值范围：** 不涉及。
description	String	**参数解释：** 可用区描述信息。 **取值范围：** 不涉及。
status	String	**参数解释：** 节点状态。 **取值范围：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-86 components 说明

名称	参数类型	说明
id	String	**参数解释：** 组件ID。 **取值范围：** ● GTM：Global Transaction Manager，全局事务管理器。用于管理事务状态的部件。 ● CMS：Cluster Management Server，集群管理组件。是用于管理集群状态的部件。 ● DN：Data Node，和CN对应的概念。负责实际执行表数据的存储、查询操作。 ● CN：Coordinator Node，负责数据库系统元数据存储、查询任务的分解和部分执行，以及将DN中查询结果汇聚在一起。 ● ETCD：Editable Text Configuration Daemon，分布式键值存储系统，用于共享配置和服务发现（服务注册和查找）。
role	String	**参数解释：** 节点角色。 **取值范围：** ● master：组件所在节点为主节点。 ● slave：组件所在节点为备节点。
status	String	**参数解释：** 组件状态。 **取值范围：** ● Primary：该组件为主。 ● Normal：该组件状态正常。 ● Down：该组件处于宕机状态。 ● Standby：该组件为备。 ● StateFollower：该ETCD为备。 ● StateLeader：该ETCD为主。 ● StateCandidate：该ETCD为仲裁。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	参数类型	说明
distributed_id	String	**参数解释：** 分组ID，只有DN组件有分组DN，用于区分是否是同一个分片下的组件。其他组件为空字符串。 **取值范围：** 不涉及。
type	String	**参数解释：** 节点类型。 **取值范围：** ● DN：DN类型。 ● CN：CN类型。 ● GTM：GTM类型。 ● CM：CMS类型。 ● ETCD：ETCD类型。
detail	String	**参数解释：** 详情。 **取值范围：** 不涉及。

请求示例

查询实例的组件列表。

```
GET https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dd93e98e103b4fc4b5a978a6bd6f03a9in14/components
```

响应示例

查询集中式版实例组件列表。

```
{
   "nodes": [
      {
         "components": [
            {
               "id": "cm_1",
               "role": "master",
               "status": "Primary",
               "distributed_id": "",
               "type" : "CM",
               "detail" : ""
            },
            {
               "id": "etcd_7001",
               "role": "master",
               "status": "StateLeader",
               "distributed_id": "",
               "type" : "ETCD",
               "detail" : ""
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
            },
            {
                "id": "dn_6001",
                "role": "master",
                "status": "Primary",
                "distributed_id": "60011",
                "type" : "DN",
                "detail" : "Normal"
            }
        ],
        "id": "7d19f72f8f514564bd92962a6fbddb7dno14",
        "name": "gauss-9e1a_root_0",
        "availability_zone_id": "cn-southwest-244a",
        "description": "az1",
        "status": "normal"
    },
    {
        "components": [
            {
                "id": "cm_3",
                "role": "slave",
                "status": "Standby",
                "distributed_id": "",
                "type" : "CM",
                "detail" : ""
            },
            {
                "id": "etcd_7003",
                "role": "slave",
                "status": "StateFollower",
                "distributed_id": "",
                "type" : "ETCD",
                "detail" : ""
            },
            {
                "id": "dn_6003",
                "role": "slave",
                "status": "Standby",
                "distributed_id": "60011",
                "type" : "DN",
                "detail" : "Normal"
            }
        ],
        "id": "aafc2e14234d4c9eadb481fb0a09a865no14",
        "name": "gauss-9e1a_root_2",
        "availability_zone_id": "cn-southwest-244a",
        "description": "az1",
        "status": "normal"
    },
    {
        "components": [
            {
                "id": "cm_2",
                "role": "slave",
                "status": "Standby",
                "distributed_id": "",
                "type" : "CM",
                "detail" : ""
            },
            {
                "id": "etcd_7002",
                "role": "slave",
                "status": "StateFollower",
                "distributed_id": "",
                "type" : "ETCD",
                "detail" : ""
            },
            {
                "id": "dn_6002",
```


 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
                "role": "slave",
                "status": "Standby",
                "distributed_id": "60011",
                "type" : "DN",
                "detail" : "Normal"
            }
        ],
        "id": "d6c6c6e6b48c41d79d99d7240751d744no14",
        "name": "gauss-9e1a_root_1",
        "availability_zone_id": "cn-southwest-244a",
        "description": "az1",
        "status": "normal"
    }
  ],
  "total_count": 3
}
```


查询分布式独立部署实例组件列表。


```
{
  "nodes": [
    {
      "components": [
        {
          "id": "cn_5001",
          "role": "master",
          "status": "Normal",
          "distributed_id": "",
          "type": "CN",
          "detail": ""
        }
      ],
      "id": "e0c39a9b9e91421cacbfbf75c47e0c9dno14",
      "name": "gauss-6b36_gaussdbv5cn_0",
      "hostname": null,
      "availability_zone_id": "cn-southwest-244a",
      "description": "az1",
      "status": "normal"
    },
    {
      "components": [
        {
          "id": "gtm_1002",
          "role": "slave",
          "status": "Standby",
          "distributed_id": "",
          "type": "GTM",
          "detail": "Connection ok"
        }
      ],
      "id": "a19a1844ab93407489d8a63ca298f908no14",
      "name": "gauss-6b36_gaussdbv5gtm_0",
      "hostname": null,
      "availability_zone_id": "cn-southwest-244a",
      "description": "az1",
      "status": "normal"
    },
    {
      "components": [
        {
          "id": "gtm_1003",
          "role": "slave",
          "status": "Standby",
          "distributed_id": "",
          "type": "GTM",
          "detail": "Connection ok"
        }
      ],
      "id": "fd949ad6b00c4d72b7af5f015817d4d9no14",
      "name": "gauss-6b36_gaussdbv5gtm_1",
      "hostname": null,
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        "availability_zone_id": "cn-southwest-244b",
        "description": "az2",
        "status": "normal"
    },
    {
        "components": [
            {
                "id": "cm_2",
                "role": "slave",
                "status": "Standby",
                "distributed_id": "",
                "type": "CM",
                "detail": ""
            },
            {
                "id": "etcd_7002",
                "role": "slave",
                "status": "StateFollower",
                "distributed_id": "",
                "type": "ETCD",
                "detail": ""
            }
        ],
        "id": "ac7e24fc9626479c96ab6215f2107faeno14",
        "name": "gauss-6b36_gaussdbv5cms_1",
        "hostname": null,
        "availability_zone_id": "cn-southwest-244b",
        "description": "az2",
        "status": "normal"
    },
    {
        "components": [
            {
                "id": "dn_6001",
                "role": "master",
                "status": "Primary",
                "distributed_id": "60011",
                "type": "DN",
                "detail": "Normal"
            }
        ],
        "id": "0989068696f94631a45b3f2b13ac7810no14",
        "name": "gauss-6b36_gaussdbv5dn1_0",
        "hostname": null,
        "availability_zone_id": "cn-southwest-244a",
        "description": "az1",
        "status": "normal"
    },
    {
        "components": [
            {
                "id": "cm_1",
                "role": "master",
                "status": "Primary",
                "distributed_id": "",
                "type": "CM",
                "detail": ""
            },
            {
                "id": "etcd_7001",
                "role": "master",
                "status": "StateFollower",
                "distributed_id": "",
                "type": "ETCD",
                "detail": ""
            }
        ],
        "id": "912ca1f9f12f41968d60d82a7f630bedno14",
        "name": "gauss-6b36_gaussdbv5cms_2",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
      "hostname": null,
      "availability_zone_id": "cn-southwest-244c",
      "description": "az3",
      "status": "normal"
   },
   {
      "components": [
         {
            "id": "dn_6002",
            "role": "slave",
            "status": "Standby",
            "distributed_id": "60011",
            "type": "DN",
            "detail": "Normal"
         }
      ],
      "id": "365261e60ac14dff846480e8cc555d66no14",
      "name": "gauss-6b36_gaussdbv5dn1_1",
      "hostname": null,
      "availability_zone_id": "cn-southwest-244b",
      "description": "az2",
      "status": "normal"
   },
   {
      "components": [
         {
            "id": "dn_6003",
            "role": "slave",
            "status": "Standby",
            "distributed_id": "60011",
            "type": "DN",
            "detail": "Normal"
         }
      ],
      "id": "3ce7e13a25524e7b81d78cad9afd9464no14",
      "name": "gauss-6b36_gaussdbv5dn1_2",
      "hostname": null,
      "availability_zone_id": "cn-southwest-244c",
      "description": "az3",
      "status": "normal"
   },
   {
      "components": [
         {
            "id": "cm_3",
            "role": "slave",
            "status": "Standby",
            "distributed_id": "",
            "type": "CM",
            "detail": ""
         },
         {
            "id": "etcd_7003",
            "role": "slave",
            "status": "StateLeader",
            "distributed_id": "",
            "type": "ETCD",
            "detail": ""
         }
      ],
      "id": "e0deb77337604d149a76ce02b5060d86no14",
      "name": "gauss-6b36_gaussdbv5cms_0",
      "hostname": null,
      "availability_zone_id": "cn-southwest-244a",
      "description": "az1",
      "status": "normal"
   },
   {
      "components": [
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
            {
                "id": "gtm_1001",
                "role": "master",
                "status": "Primary",
                "distributed_id": "",
                "type": "GTM",
                "detail": "Connection ok"
            }
        ],
        "id": "9a88dc2a3f3e4f8c844f86dc032fde84no14",
        "name": "gauss-6b36_gaussdbv5gtm_2",
        "hostname": null,
        "availability_zone_id": "cn-southwest-244c",
        "description": "az3",
        "status": "normal"
    }
  ],
  "total_count": 10
}
```


状态码

- 正常
  200
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.3.11 变更实例规格

功能介绍

通过调用该接口提升实例的CPU和内存。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

接口约束

- 新规格和旧规格的操作系统架构必须相同。

URI

PUT /v3/{project_id}/instance/{instance_id}/flavor

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-87 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。
instance_id	是	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。

请求参数

表 4-88 参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
flavor_ref	是	String	**参数解释：** 规格变更的新规格的资源规格编码。参考**表7-4**中的“规格编码”列内容获取。 参考**查询数据库规格**中“spec_code”字段获取。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	是否必选	参数类型	说明
is_auto_pay	否	Boolean	**参数解释：** 包周期实例时可指定，表示是否自动从账户中支付，此字段不影响自动续订的支付方式。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** ● true，表示自动从账户中支付。 ● false，表示手动从账户中支付，默认为该方式。 **默认取值：** false

响应参数

表 4-89 响应参数说明

名称	参数类型	说明
job_id	String	**参数解释：** 规格变更的任务ID，仅变更按需实例时会返回该参数。 **取值范围：** 不涉及。
order_id	String	**参数解释：** 订单ID，仅变更包周期实例会返回该参数。 **取值范围：** 不涉及。

请求示例

变更按需实例的规格，变更为16U128G。

```
PUT https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/
opengauss/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instance/dsfae23fsfdsae3435in14/flavor
{
    "flavor_ref":"gaussdb.opengauss.ee.dn.m6.4xlarge.8.in"
}
```

变更包周期实例的规格，从8U64G变更为16U128G。

```
PUT https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/
opengauss/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instance/dsfae23fsfdsae3435in14/flavor
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
{
    "flavor_ref":"gaussdb.opengauss.ee.dn.m6.4xlarge.8.in",
    "is_auto_pay":true
}
```

响应示例

变更实例规格成功。

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

状态码

- 正常
  202
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.3.12 查询实例主备平衡状态

功能介绍

查询实例是否发生过主备切换而导致主机负载不均衡。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/balance

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-90 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。
instance_id	是	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。

请求参数

无。

响应参数

表 4-91 参数说明

名称	参数类型	说明
balanced	Boolean	**参数解释：** 平衡状态。显示是否有集群实例发生过主备切换而导致主机负载不均衡。 **取值范围：** • true，均衡。 • false，不均衡。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求示例

查询实例主备平衡状态。

```
GET https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/
opengauss/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instance/dsfae23fsfdsae3435in14/balance
```

响应示例

查询实例主备平衡状态成功。

```
{
    "balanced": true
}
```

状态码

- 正常
  200
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.3.13 查询解决方案模板配置

功能介绍

查询指定实例或者部署形态对应的副本数、分片数、节点数。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

接口约束

请求参数solution和instance_id不能都为空。都传时以instance_id为准。

URI

GET /v3/{project_id}/deployment-form

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-92 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。
instance_id	否	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。
solution	否	**参数解释：** 解决方案模板名称。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围** • triset：高可用（1主2备）。 • hcs2：分布式版混合部署，只支持V2.0-3.223及以上版本。 **默认取值：** 不涉及。

请求参数

无。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

表 4-93 参数说明

名称	参数类型	说明
initial_node_num	Integer	**参数解释：** 初始节点数。当solution为triset时，返回此参数，其余结果为null。 **取值范围：** 不涉及。
solution	String	**参数解释：** 解决方案模板名称。 **取值范围** ● triset：高可用（1主2备）。 ● hcs2：分布式版混合部署，只支持V2.0-3.223及以上版本。
shard_num	Integer	**参数解释：** 分片数。 **取值范围：** 不涉及。
replica_num	Integer	**参数解释：** 副本数。 **取值范围：** 不涉及。

请求示例

查询解决方案模板配置。

```
GET https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/fff3cb7f644d4fc9a3c58f2bfe239b9e/deployment-form?solution=triset
```

响应示例

查询解决方案模板配置。

```
{
  "initial_node_num" : 3,
  "solution" : "triset",
  "shard_num" : 1,
  "replica_num" : 3
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码

- 正常
  200
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.3.14 查询已绑定的弹性公网 IP 列表

功能介绍

查询实例已绑定的弹性公网IP列表。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/public-ips?
offset={offset}&limit={limit}

表 4-94 参数说明

名称	参数类型	是否必选	说明
project_id	String	是	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	参数类型	是否必选	说明
instance_id	String	是	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。
offset	Integer	否	**参数解释：** 索引位置，偏移量。从第一条数据偏移offset条数据后开始查询。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 必须为数字，且不能为负数。 **默认取值：** 默认为0（偏移0条数据，表示从第一条数据开始查询）。
limit	Integer	否	**参数解释：** 查询记录数。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 最小值为1，最大值为50。 **默认取值：** 默认为50。

请求参数

无。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

表 4-95 参数说明

名称	参数类型	说明
public_ips	Array of objects	**参数解释：** 查询实例已绑定EIP列表。 详情请参见表4-96。
total_count	Integer	**参数解释：** 总记录数。 **取值范围：** 不涉及。

表 4-96 public_ips 字段数据结构说明

名称	参数类型	说明
public_ip_id	String	**参数解释：** 弹性公网ID。 **取值范围：** 不涉及。
public_ip_type	String	**参数解释：** 弹性公网类型。 **取值范围：** 不涉及。
port_id	String	**参数解释：** 端口ID。 **取值范围：** 不涉及。
public_ip_address	String	**参数解释：** 弹性公网IP。 **取值范围：** 不涉及。
private_ip_address	String	**参数解释：** 内网地址。 **取值范围：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	参数类型	说明
bandwidth_id	String	**参数解释：** 带宽ID。 **取值范围：** 不涉及。
bandwidth_name	String	**参数解释：** 带宽名称。 **取值范围：** 不涉及。
bandwidth_share_type	String	**参数解释：** 带宽共享类型。 **取值范围：** 不涉及。
bandwidth_size	Integer	**参数解释：** 带宽大小。 **取值范围：** 不涉及。
applied_at	String	**参数解释：** 修改时间，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+08:00。 **取值范围：** 不涉及。

请求示例

查询实例已绑定的弹性公网IP列表。

```
https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/599628f2665841b2a66fa2780fadc025/instances/e0984e23578c4296950336e613d99d32in14/public-ips?offset=0&limit=1
```

响应示例

查询实例已绑定的弹性公网IP列表成功。

```
{
  "public_ips" : [ {
  "public_ip_id" : "78458261-5175-4254-8242-5959115d379a",
  "public_ip_type" : "5_g-vm",
  "port_id" : "a8d606bf-7e20-463d-afed-b7fc2909aa7d",
  "public_ip_address" : "100.95.156.144",
  "private_ip_address" : "192.168.0.133",
  "applied_at" : "2022-08-09T03:06:52+0800",
  "bandwidth_id" : "7ae23d75-3150-4957-94ae-9352b15f140e",
  "bandwidth_name" : "Bandwidth_2021-12-08-16-39-27",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "bandwidth_size" : 5,
  "bandwidth_share_type" : "PER"
 } ],
  "total_count" : 1
}
```

状态码

- 正常
  200
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.3.15 弱密码校验

功能介绍

校验数据库root用户密码的安全性。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

POST /v3/{project_id}/weak-password-verification

表 4-97 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-98 参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
password	是	String	**参数解释：** 数据库账号密码。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 至少包含以下字符中的三种：大写字母、小写字母、数字和特殊字符，特殊字符仅支持 “~“、“!“、“@“、“#“、“%“、“^“、“*“、“-“、“_“、“=“、“+“、“?“、“,“，且长度为[8-32]个字符 **默认取值：** 不涉及。

响应参数

表 4-99 参数说明

参数	参数类型	描述
is_weak_password	Boolean	**参数解释：** 是否为弱密码。 **取值范围：** ● true，是弱密码。 ● false，不是弱密码。

请求示例

校验数据库账号密码是否为弱密码。

```
POST https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/weak-password-verification
{
  "password" : "******"
}
```

响应示例

弱密码校验成功。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
{
  "is_weak_password" : false
}
```

状态码

- 正常
  200
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.3.16 绑定/解绑弹性公网 IP

功能介绍

实例下的节点绑定弹性公网IP/解绑弹性公网IP。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/nodes/{node_id}/public-ip

表 4-100 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	是否必选	说明
instance_id	是	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。
node_id	是	**参数解释：** 节点ID。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。

请求参数

表 4-101 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
action	是	String	**参数解释：** 操作标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** ● BIND，表示绑定弹性公网IP。 ● UNBIND，表示解绑弹性公网IP。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
public_ip	是	String	**参数解释：** 弹性公网IP。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** IPv4格式。 **默认取值：** 不涉及。
public_ip_id	是	String	**参数解释：** 弹性公网IP的ID。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** UUID格式。 **默认取值：** 不涉及。

响应参数

表 4-102 参数说明

名称	参数类型	说明
job_id	String	**参数解释：** 工作流ID。 **取值范围：** 不涉及。

请求示例

- 为GaussDB实例绑定弹性公网IP。

```
POST https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfdsae3435in14/nodes/0bc478b4d132494a8f7b804da521b4b2no14/public-ip
{
    "action": "BIND",
    "public_ip": "10.154.218.161",
    "public_ip_id": "45da4782-e0c8-4aa4-a290-b8740014f710"
}
```

- 为GaussDB实例解绑弹性公网IP。

```
POST https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfdsae3435in14/nodes/0bc478b4d132494a8f7b804da521b4b2no14/public-ip
{
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    "action": "UNBIND",
    "public_ip": "10.154.218.161",
    "public_ip_id": "45da4782-e0c8-4aa4-a290-b8740014f710"
}
```

响应示例

绑定/解绑弹性公网IP成功。

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

状态码

- 正常
  202
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.3.17 查询实例 SSL 证书下载地址

功能介绍

查询实例SSL证书下载地址。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/ssl-cert/download-link

表 4-103 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
instance_id	是	String	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。

请求参数

无。

响应参数

表 4-104 参数说明

参数	参数类型	描述
download_link	String	**参数解释：** SSL证书下载链接。 **取值范围：** 不涉及。

请求示例

查询实例SSL证书下载链接。

```
GET https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfdsae3435in14/ssl-cert/download-link
```

响应示例

查询实例SSL证书下载链接成功。

```
{
    "download_link": "https://***/Certificate_Download.zip"
}
```

状态码

- 正常
  200

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.3.18 查询租户的实例配额

功能介绍

查询租户的实例配额。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

GET /v3/{project_id}/project-quotas

表 4-105 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。

请求参数

无。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

表 4-106 参数说明

参数	参数类型	描述
quotas	object	**参数解释：** 租户实例配额信息。 详情请参见**表4-107**。

表 4-107 quotas

参数	参数类型	描述
resources	Array of objects	**参数解释：** 资源列表对象。 详情请参见**表4-108**。

表 4-108 resources

参数	参数类型	描述
type	String	**参数解释：** 指定类型的配额。 **取值范围：** instance: 表示实例的配额。
used	Integer	**参数解释：** 已创建的资源个数。 **取值范围：** 不涉及。
quota	Integer	**参数解释：** 资源最大的配额数。 **取值范围：** 不涉及。

请求示例

查询租户的实例配额。

```
GET https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/project-quotas
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应示例

查询租户的实例配额成功。

```
{
  "quotas" : {
    "resources" : [ {
      "type" : "instance",
      "used" : 4,
      "quota" : 50
    } ]
  }
}
```

状态码

- 正常
  200
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.3.19 启动实例/节点

功能介绍

启动实例/节点。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/db-startup

表 4-109 参数说明

参数	是否必选	描述
project_id	是	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	描述
instance_id	是	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。

请求参数

表 4-110 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	**参数解释：** 用户Token。 通过调用IAM服务**获取用户Token**接口获取。 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。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。
X-Language	否	String	**参数解释：** 语言。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** • **zh-cn** • **en-us** **默认取值：** **en-us**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-111 请求 Body 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
node_ids	是	Array of strings	**参数解释：** 需要启动的节点的ID，取值不能为null，如果为空列表，则启动整个实例。 **约束限制：** 不涉及。

响应参数

表 4-112 参数说明

参数	参数类型	描述
job_id	String	**参数解释：** 启动实例或节点的异步任务ID。 **取值范围：** 不涉及。

请求示例

启动节点。

```
POST https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/cc94568cb5a54e4a8ab5dff95e64a5e0br14/instances/d8e6ca5a624745bcb546a227aa3ae1cfin14/db-startup
{
  "node_ids":  ["187ff420e15c467eaaef226154eb1578no14","4ed9cbb0d61144e0802a82c0ab0e1de5no14"]
}
```

响应示例

启动节点成功。

```
{
   "job_id" : "bf26cf3c-d046-4080-bb45-f114be7afa5f"
 }
```

状态码

- 正常
  202
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.3.20 停止实例/节点

功能介绍

停止数据库,同时支持节点级别的停止操作。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/db-stop

表 4-113 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值**： 不涉及。
instance_id	是	String	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-114 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	**参数解释：** 用户Token。 通过调用IAM服务**获取用户Token**接口获取。 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。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。
X-Language	否	String	**参数解释：** 语言。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** • **zh-cn** • **en-us** **默认取值：** **en-us**

表 4-115 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
node_ids	是	Array of strings	**参数解释：** 需要停止的节点的ID。 **约束限制：** 取值不能为null，如果为空列表，则停止整个实例。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

表 4-116 参数说明

参数	参数类型	描述
job_id	String	**参数解释：** 停止实例或节点的异步任务ID。 **取值范围：** 不涉及。

请求示例

停止实例且开启透明事务。

```
POST https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/054e292c9880d4992f02c0196d3ea468/instances/d8e6ca5a624745bcb546a227aa3ae1cfin14/db-stop
{
  "node_ids":  ["187ff420e15c467eaaef226154eb1578no14","4ed9cbb0d61144e0802a82c0ab0e1de5no14"]
}
```

响应示例

停止实例成功。

```
{
   "job_id" : "bf26cf3c-d046-4080-bb45-f114be7afa5f"
 }
```

状态码

- 正常
  202
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.3.21 开启 M 兼容端口

功能介绍

开启GaussDB M兼容端口。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

接口约束

开启M兼容端口的实例需存在templatem模板数据库，如果不存在，则会自动创建templatem模板数据库。副本一致性协议为Paxos的实例，暂不支持创建templatem模板数据库。

URI

POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/mysql-compatibility

表 4-117 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。
instance_id	是	String	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-118 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
port	是	string	**参数解释：** M兼容端口。 **约束限制：** 如下端口不可设置： 2378，2379，2380，2400，4999，5000，5001，5100，5500，5999，6000，6001，6009，6010，6500，8015，8097，8098，8181，9090，9100，9180，9187，9200，12016，12017，20049，20050，21731，21732，32122，32123，32124，32125，32126，39001，[数据库端口，数据库端口+10]。 **取值范围：** 1024-39989。 **默认取值：** 不涉及。

响应参数

表 4-119 要素说明

参数	参数类型	描述
job_id	String	**参数解释：** 任务ID。 **取值范围：** 不涉及。

请求示例

开启M兼容端口3306。

```
POST https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/619d3e78f61b4be68bc5aa0b59edcf7b/instances/1bb786201ae54b179b45c17e0f332f4bin14/mysql-compatibility
{
  "port" : 3306
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应示例

开启M兼容端口成功。

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

状态码

- 正常
  202
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.3.22 修改/关闭 M 兼容端口

功能介绍

修改或关闭GaussDB M兼容端口功能。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

接口约束

修改或关闭M兼容端口的实例需存在templatem模板数据库，如果不存在，则会自动创建templatem模板数据库。副本一致性协议为Paxos的实例，暂不支持创建templatem模板数据库。

URI

PUT /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/mysql-compatibility

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-120 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。
instance_id	是	String	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-121 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
port	是	string	**参数解释：** M兼容端口。 **约束限制：** 如下端口不可设置： 2378，2379，2380，2400，4999，5000，5001，5100，5500，5999，6000，6001，6009，6010，6500，8015，8097，8098，8181，9090，9100，9180，9187，9200，12016，12017，20049，20050，21731，21732，32122，32123，32124，32125，32126，39001，[数据库端口，数据库端口+10]。 **取值范围：** 0, 1024-39989。 **默认取值：** 0，表示关闭M兼容端口。

响应参数

表 4-122 参数说明

参数	参数类型	描述
job_id	String	**参数解释：** 任务ID。 **取值范围：** 不涉及。

请求示例

- 修改M兼容端口为3307。

```
PUT https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/619d3e78f61b4be68bc5aa0b59edcf7b/instances/1bb786201ae54b179b45c17e0f332f4bin14/mysql-compatibility
{
  "port" : "3307"
}
```

- 关闭M兼容端口。

```
PUT https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/619d3e78f61b4be68bc5aa0b59edcf7b/instances/
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
1bb786201ae54b179b45c17e0f332f4bin14/mysql-compatibility
{
  "port" : "0"
}
```

响应示例

修改/关闭M兼容端口成功。

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

状态码

- 正常
  202
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.3.23 查询协调节点列表

功能介绍

查询协调节点列表。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/coordinators

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-123 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。
instance_id	是	String	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。
offset	否	Integer	**参数解释：** 索引位置，偏移量。从第一条数据偏移offset条数据后开始查询。 **约束限制：** 必须为数字，不能为负数。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 默认为0（偏移0条数据，表示从第一条数据开始查询）。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
limit	否	Integer	**参数解释：** 查询记录数。 **约束限制：** 不能为负数。 **取值范围：** 最小值为1，最大值为200。 **默认取值：** 200

请求参数

无。

响应参数

表 4-124 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
instance_id	String	**参数解释：** 实例ID。 **取值范围：** 不涉及。
max_reduction_num	Integer	**参数解释：** 单次缩容允许最大步长。 **取值范围：** 不涉及。
nodes	Array of **表 4-125** objects	**参数解释：** 节点信息列表。

表 4-125 CnInfoBeforeReduce

参数	参数类型	描述
id	String	**参数解释：** 节点ID。 **取值范围：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
name	String	**参数解释：** 节点名称。 **取值范围：** 不涉及。
status	String	**参数解释：** 节点状态。 **取值范围：** ● 值为“normal”，表示节点正常。 ● 值为“abnormal”，表示节点异常。 ● 值为“creating”，表示节点正在创建。 ● 值为“createfail”，表示节点创建失败。
availability_zone	String	**参数解释：** 可用区。 **取值范围：** 不涉及。
support_reduce	Boolean	**参数解释：** 是否允许删除。 **取值范围：** 不涉及。

请求示例

查询协调节点列表。

```
GET https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/cc6fd964d93f4003851dfc29d57d30a5in14/coordinators
```

响应示例

查询协调节点列表成功。

```
{
  "instance_id" : "cc6fd964d93f4003851dfc29d57d30a5in14",
  "max_reduction_num" : 10,
  "nodes" : [ {
    "id" : "25b7f16ee4084b7884d52f1bdfab4e68no14",
    "name" : "UTS-gauss-7362_gaussdbv5cn_0",
    "status" : "normal",
    "availability_zone" : "az2",
    "support_reduce" : true
  }, {
    "id" : "ad6f02f31744422fa8ce487e81c9e7afno14",
    "name" : "UTS-gauss-7362_gaussdbv5cn_1",
    "status" : "normal",
    "availability_zone" : "az3",
    "support_reduce" : true
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
 }]
}
```

状态码

- 正常
  200
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.3.24 查询磁盘自动扩容策略

功能介绍

查询磁盘自动扩容策略。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/auto-enlarge-policy

表 4-126 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值**： 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
instance_id	是	String	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。

请求参数

无。

响应参数

表 4-127 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
switch_option	Boolean	**参数解释：** 磁盘自动扩容开关。 **取值范围：** 不涉及。
limit_volume_size	Integer	**参数解释：** 存储自动扩容上限。 **取值范围：** 不涉及。
min_volume_size	Integer	**参数解释：** 最小扩容磁盘容量。 **取值范围：** 不涉及。
max_volume_size	Integer	**参数解释：** 最大扩容磁盘容量。 **取值范围：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
trigger_available_percent	Integer	**参数解释：** 可用存储空间率。 **取值范围：** 不涉及。
percents	Array of integers	**参数解释：** 空间率集合。 **取值范围：** 不涉及。
step_size	Integer	**参数解释：** 扩容步长，固定大小扩容方式。 **取值范围：** 不涉及。
step_percent	Integer	**参数解释：** 扩容步长，百分比扩容方式。 **取值范围：** 不涉及。

请求示例

查询磁盘自动扩容策略。

```
GET https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/054e292c9880d4992f02c0196d3ea468/instances/cc6fd964d93f4003851dfc29d57d30a5in14/auto-enlarge-policy
```

响应示例

查询磁盘自动扩容策略成功。

```
{
  "switch_option" : true,
  "limit_volume_size" : 200,
  "min_volume_size" : 160,
  "max_volume_size" : 240,
  "trigger_available_percent" : 20,
  "percents": [
        20,
        25,
        50
    ],
   "step_size": 200,
   "step_percent": null
}
```

状态码

- 正常
  200

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.3.25 查询高级特性

功能介绍

查询当前实例高级特性列表。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/advance-features

表 4-128 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。
instance_id	是	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-129 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	**参数解释：** 用户Token。 通过调用IAM服务**获取用户Token**接口获取。 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。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。
X-Language	否	String	**参数解释：** 语言。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** • **zh-cn** • **en-us** **默认取值：** **en-us**。

响应参数

表 4-130 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
features	Array of **表4 FeatureResult**	**参数解释：** 高级特性列表。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-131 FeatureResult

参数	参数类型	描述
name	String	**参数解释：** 特性名称。 **取值范围：** 不涉及。
status	String	**参数解释：** 特性是否开启。 **取值范围：** ● true ● false
description	String	**参数解释：** 特性中文描述。 **取值范围：** 不涉及。
type	String	**参数解释：** 特性值类型。 **取值范围：** ● integer ● string ● boolean
value	String	**参数解释：** 特性值。 **取值范围：** 不涉及。
range	String	**参数解释：** 特性值范围。 **取值范围：** 不涉及。
range_description	String	**参数解释：** 特性范围描述。 **取值范围：** 不涉及。

请求示例

查询当前实例的高级特性列表，以及每个特性是否开启。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
GET https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/e73893ef73754465a8bd2e0857bbf13ein14/advance-features
```

响应示例

```
{
   "features": [
      {
         "name": "ledger",
         "status": "off",
         "description": "防篡改",
         "type": "boolean",
         "range": "on|off",
         "value": "off",
         "range_description": "是否启用账本数据库功能。若此参数设置为打开（on）状态，则启用账本数据库功能，允许创建新的防篡改模式和修改普通模式为防篡改模式。on表示开启，off表示关闭。"
      },
      {
         "name": "ilm",
         "status": "off",
         "description": "高级压缩",
         "type": "boolean",
         "range": "on|off",
         "value": "off",
         "range_description": "是否开启数据生命周期管理-OLTP表压缩特性。on表示开启，off表示关闭。"
      },
      {
         "name": "security",
         "status": "off",
         "description": "动态数据脱敏",
         "type": "boolean",
         "range": "on|off",
         "value": "off",
         "range_description": "需要使用安全策略时设置为on，会占用系统资源，对系统性能产生影响。"
      }
   ]
}
```

状态码

- 正常

  200
- 异常

  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.3.26 修改高级特性

功能介绍

修改高级特性。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

URI

POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/advance-features

表 4-132 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。
instance_id	是	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-133 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	**参数解释：** 用户Token。 通过调用IAM服务**获取用户Token**接口获取。 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。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。
X-Language	否	String	**参数解释：** 语言。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** • **zh-cn** • **en-us** **默认取值：** **en-us**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-134 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述

params	是	Object	**参数解释：**
			需要修改的特性列表，参数值为JSON格式，可通过查询高级特性接口的响应参数获取。其中，key值对应查询高级特性接口响应参数中name的值，value值可通过响应参数range_description的值获取。
			{
			"key" : "value"
			}
			约束限制：
			不涉及。
			取值范围：
			不涉及。
			默认取值：
			不涉及。

响应参数

表 4-135 参数说明

参数	参数类型	描述
job_id	String	**参数解释：** 任务ID。 **取值范围：** 不涉及。

请求示例

修改高级特性。

```
POST https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/e73893ef73754465a8bd2e0857bbf13ein14/advance-features
{
    "params": {
        "ledger": "on",
        "security": "on",
        "ilm": "on",
        "vectordb": "on"
    }
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应示例

```
{
  "job_id": "9cb66b27111669609799e022d08d6c3a"
}
```

状态码

- 正常
  202
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.4 参数配置

4.4.1 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**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

GET /v3.2/{project_id}/configurations?offset={offset}&limit={limit}

表 4-136 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	Integer	**参数解释：** 索引位置，偏移量。从第一条数据偏移offset条数据后开始查询。例如：该参数指定为0，limit指定为10，则只展示第1~10条数据。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** [0, 2^31-1] **默认取值：** 默认为0（偏移0条数据，表示从第一条数据开始查询）。
limit	否	Integer	**参数解释：** 查询记录数。例如该参数设定为10，则查询结果最多只显示10条记录。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** [1, 100] **默认取值：** 默认为100。

请求参数

无。

响应参数

表 4-137 参数说明

参数	参数类型	描述
configurations	Array of objects	**参数解释：** 参数模板信息，具体参数请参考**表4-138**。
count	Integer	**参数解释：** 总记录数。 **取值范围：** [0, 2^31-1]，取决于实际查询大小。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-138 configurations 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
id	String	**参数解释：** 参数模板ID。参数模板的唯一标识。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。
name	String	**参数解释：** 参数模板名称。 **取值范围：** 参数模板名称在1到64个字符之间，区分大小写，可包含字母、数字、英文中划线、下划线或句点，不能包含其他特殊字符。
description	String	**参数解释：** 参数模板描述。 **取值范围：** 描述不能超过256个字符，且不能包含回车和！<" = ' > &这些特殊字符。
datastore_version	String	**参数解释：** 引擎版本。 **取值范围：** 不涉及。
datastore_name	String	**参数解释：** 引擎名称。 **取值范围：** GaussDB。
ha_mode	String	**参数解释：** 实例类型。 **取值范围：** 取值为 "Enterprise"，对应于分布式实例（企业版）。取值为"centralization_standard"，对应于集中式版实例。区分大小写。
created	String	**参数解释：** 创建时间，格式为"yyyy-MM-dd HH:mm:ss"。例如：2024-07-03 14:18:55。 **取值范围：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
updated	String	**参数解释：** 更新时间，格式为"yyyy-MM-dd HH:mm:ss"。例如：2024-07-03 14:18:55。 **取值范围：** 不涉及。
user_defined	Boolean	**参数解释：** 是否是用户自定义参数模板： **取值范围：** ● false，表示为系统默认参数模板。 ● true，表示为用户自定义参数模板。

请求示例

获取参数模板列表。

```
GET https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/
v3.2/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/configurations?offset=1&limit=3
```

响应示例

获取参数模板列表成功。

```
{
   "count": 3,
   "configurations": [
      {
         "id": "b000d7c91f1749da87315700793a11d4pr14",
         "name": "Default-GaussDB-EE-1.0-Dist-Combined (4 replicas)",
         "description": "Default parameter template for GaussDB-Enterprise Edition-1.0-Distributed-
combined (4 replicas)",
         "created": "2022-03-23 07:20:11",
         "updated": "2022-03-23 07:20:11",
         "datastore_version": "V2.0-1.0",
         "datastore_name": "GaussDB",
         "ha_mode": "combined",
         "user_defined": false
      },
      {
         "id": "8d99f260ea1b4493a1b349e7abce5c09pr14",
         "name": "Default-Finance-Edition-GaussDB-1.3-Combined",
         "description": "Default parameter template for Finance Edition GaussDB 1.3-Combined",
         "created": "2022-03-23 07:20:11",
         "updated": "2022-03-23 07:20:11",
         "datastore_version": "V2.0-1.1",
         "datastore_name": "GaussDB",
         "ha_mode": "combined",
         "user_defined": false
      },
      {
         "id": "0f44b65521a8414d8b8811df810d94ccpr14",
         "name": "Default-Finance-Disaster-GaussDB-1.3-Combined",
         "description": "Default parameter template for Finance Disaster GaussDB 1.3-Combined",
         "created": "2022-03-23 07:20:11",
         "updated": "2022-03-23 07:20:11",
         "datastore_version": "V2.0-1.2",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
            "datastore_name": "GaussDB",
            "ha_mode": "combined",
            "user_defined": false
        }
    ]
}
```

状态码

- 正常

  200
- 异常

  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.4.2 获取指定实例的参数

功能介绍

获取指定实例的参数模板。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

GET /v3.2/{project_id}/instances/{instance_id}/configurations

表 4-139 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
instance_id	是	String	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。

请求参数

表 4-140 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	**参数解释：** 用户Token。 通过调用IAM服务**获取用户Token**接口获取。 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。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。
X-Language	否	String	**参数解释：** 语言。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** • **zh-cn** • **en-us** **默认取值：** **en-us**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

表 4-141 参数说明

参数	参数类型	描述
datastore_version	String	**参数解释：** 引擎版本。 **取值范围：** 不涉及。
datastore_name	String	**参数解释：** 引擎名称。 **取值范围：** 不涉及。
created	String	**参数解释：** 创建时间，格式为"yyyy-MM-dd HH:mm:ss"。 **取值范围：** 不涉及。
updated	String	**参数解释：** 更新时间，格式为"yyyy-MM-ddHH:mm:ss"。 **取值范围：** 不涉及。
configuration_parameters	Array of objects	**参数解释：** 参数对象，用户基于默认参数模板自定义的参数配置，具体请参考**表4-142**。

表 4-142 configuration_parameters 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
name	String	**参数解释：** 参数名称。 **取值范围：** 不涉及。
value	String	**参数解释：** 参数值。 **取值范围：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
restart_required	Boolean	**参数解释：** 修改该参数是否需要重启实例。 **取值范围：** 不涉及。
value_range	String	**参数解释：** 参数取值范围。 **取值范围：** 不涉及。
type	String	**参数解释：** 参数类型。 **取值范围：** • string • integer • boolean • list • float
description	String	**参数解释：** 参数描述。 **取值范围：** 不涉及。

请求示例

获取指定实例的参数。

```
GET https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/
v3.2/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfdsae3435in14/configurations
```

响应示例

获取指定实例的参数成功。

```
{
    "created": "2022-04-11 10:46:59",
    "updated": "2022-04-11 10:46:59",
    "datastore_version": "V2.0-2.0",
    "datastore_name": "GaussDB",
    "configuration_parameters": [
        {
            "name": "audit_system_object",
            "value": "12295",
            "type": "integer",
            "description": "Determines whether to audit the CREATE, DROP, and ALTER operations on GaussDB Kernel database objects. GaussDB Kernel database objects include databases, users, schemas, and tables. You can change the parameter value to audit only the operations on required database objects. During a forcible primary/standby failover, set audit_system_object to the maximum value and audit all DDL objects. If the parameter value is incorrectly changed, DDL audit logs will be lost. Contact customer service
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
personnel to change it.",
            "restart_required": false,
            "value_range": "0-2097151"
        }
    ]
}
```

状态码

- 正常
  200
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.4.3 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。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

接口约束

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《GaussDB用户指南》中“查看和修改实例参数”的内容。

URI

PUT /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/configurations

表 4-143 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	是否必选	说明
instance_id	是	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。

请求参数

表 4-144 参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
values	是	Map<String,String>	**参数解释：** 参数值对象，用户基于默认参数模板自定义的参数值。 填写示例： "failed_login_attempts":"4"，其中"failed_login_attempts"就是需要修改的参数名，"4"就是需要将参数修改的值。 **约束限制：** 不涉及。

响应参数

表 4-145 参数说明

名称	参数类型	说明
restart_required	Boolean	**参数解释：** 实例是否需要重启。 **取值范围：** ● true：需要重启。 ● false：不需要重启。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	参数类型	说明
job_id	String	**参数解释：** 修改指定实例参数的任务ID。 **取值范围：** 不涉及。

请求示例

- 修改实例的参数failed_login_attempts的值为4。不需要重启。

```
PUT https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfdsae3435in01/configurations
{
    "values": {
        "failed_login_attempts": "4"
    }
}
```

- 修改实例的参数track_activity_query_size的值为2048，修改参数max_replication_slots的值为25。需要重启。

```
PUT https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfdsae3435in01/configurations
{
    "values": {
        "track_activity_query_size": "2048",
        "max_replication_slots": "25"
    }
}
```

响应示例

- 修改无需重启的参数成功。

```
{
  "restart_required": false,
  "job_id": "5a08604b-7820-4cf1-9356-b378c4fac694"
}
```

- 修改需要重启的参数成功。

```
{
  "restart_required": true,
  "job_id": "e51532df-b94d-4fbc-9cf0-aea030ade45d"
}
```

状态码

- 正常

  200

- 异常

  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.4.4 创建参数模板

功能介绍

创建参数模板。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

POST /v3/{project_id}/configurations

表 4-146 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-147 参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
name	是	String	**参数解释：** 参数模板名称。 **约束限制：** 不可重复。 **取值范围：** 长度1~64位之间，区分大小写字母，可包含字母、数字、中划线、下划线或句点，不能包含其他特殊字符。 **默认取值：** 不涉及。
description	否	String	**参数解释：** 参数模板描述。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 长度超过256自动截取，不能包含回车>!<"&'=等特殊字符。 **默认取值：** 空。
parameter_values	否	Map<String,String>	**参数解释：** 参数名和参数值映射关系。用户可以基于默认参数模板的参数，自定义参数值。 **约束限制：** 不涉及。
datastore	是	object	**参数解释：** 数据库引擎信息。可通过**查询数据库引擎的版本**接口查询。详情请参见**表4-148**。 **约束限制：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-148 datastore 参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
engine_version	是	String	**参数解释：** 数据库版本。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。
instance_mode	是	String	**参数解释：** 部署形态。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** ● **ha**：集中式版。 ● **ha:readonly**：集中式版只读节点。 ● **independent**：分布式版独立部署。 **默认取值：** 不涉及。

响应参数

表 4-149 参数说明

参数	参数类型	描述
id	String	**参数解释：** 参数模板ID。 **取值范围：** 不涉及。
name	String	**参数解释：** 参数模板名称。 **取值范围：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
created_at	String	**参数解释：** 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。 **取值范围：** 不涉及。

请求示例

- 创建一个2.3版本，集中式版部署形态的参数模板。

```
POST https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/configurations
{
    "name": "paramTemplate",
    "description": "",
    "parameter_values": {
        "audit_system_object": "12294"
    },
    "datastore": {
        "engine_version": "2.3",
        "instance_mode": "ha"
    }
}
```

- 创建一个2.3版本，分布式版独立部署形态，多个自定义参数的参数模板。

```
POST https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/configurations
{
    "name": "paramTemplate",
    "description": "",
    "parameter_values": {
        "audit_system_object": "12294",
        "dn:effective_cache_size": "262143",
        "checkpoint_segments": "2048"
    },
    "datastore": {
        "engine_version": "2.3",
        "instance_mode": "independent"
    }
}
```

响应示例

创建参数模板成功。

```
{
  "id" : "137eeaf0cc884ca4adffa9ebd101c115pr14",
  "name" : "paramTemplate-del",
  "created_at" : "2022-08-09T03:06:52+0800"
}
```

状态码

- 正常

  200
- 异常

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.4.5 删除参数模板

功能介绍

删除参数模板。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

DELETE /v3/{project_id}/configurations/{config_id}

表 4-150 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。
config_id	是	String	**参数解释：** 参数模板ID。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

无。

响应参数

无。

请求示例

删除参数模板。

```
DELETE https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/619d3e78f61b4be68bc5aa0b59edcf7b/configurations/3ca44134a16d4bbab8eb701e025b19f7pr14
```

响应示例

无。

状态码

- 正常
  200
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.4.6 查询参数模板详情

功能介绍

查询参数模板详情，根据参数模板ID获取指定参数模板详情。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

GET /v3.1/{project_id}/configurations/{config_id}

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-151 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。
config_id	是	String	**参数解释：** 参数模板ID。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-152 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	**参数解释：** 用户Token。 通过调用IAM服务**获取用户Token**接口获取。 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。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。
X-Language	否	String	**参数解释：** 语言。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** • **zh-cn** • **en-us** **默认取值：** **en-us**

响应参数

表 4-153 参数说明

参数	参数类型	描述
id	String	**参数解释：** 参数模板ID。 **取值范围：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
name	String	**参数解释：** 参数模板名称。 **取值范围：** 不涉及。
description	String	**参数解释：** 参数模板描述。 **取值范围：** 不涉及。
engine_version	String	**参数解释：** 引擎版本。 **取值范围：** 不涉及。
instance_mode	String	**参数解释：** 部署形态。 **取值范围：** • **ha**：集中式版 • **independent**：独立部署
created_at	String	**参数解释：** 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。 **取值范围：** 不涉及。
updated_at	String	**参数解释：** 修改时间，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。 **取值范围：** 不涉及。
configuration_parameters	Array of objects	**参数解释：** 参数详情，具体请参考 **表 configuration_parameters字段数据结构说明**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-154 configuration_parameters 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
name	String	**参数解释：** 特定参数名称。 **取值范围：** 不涉及。
value	String	**参数解释：** 特定参数值。 **取值范围：** 不涉及。
need_restart	Boolean	**参数解释：** 参数是否需要重启。 **取值范围：** ● true：需要重启。 ● false：不需要重启。
readonly	Boolean	**参数解释：** 该参数是否只读。 **取值范围：** ● true：只读 ● false：可编辑
value_range	String	**参数解释：** 参数取值范围。 **取值范围：** 不涉及。
data_type	String	**参数解释：** 参数类型。 **取值范围：** 取值为“string”、“integer”、“boolean”、“list”、"all"或“float”之一。
description	String	**参数解释：** 参数描述。 **取值范围：** 不涉及。

请求示例

查询参数模板详情。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
GET https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/
v3.1/619d3e78f61b4be68bc5aa0b59edcf7b/configurations/3ca44134a16d4bbab8eb701e025b19f7pr14
```

响应示例

查询参数模板详情成功。

```
{
        "id": "3ca44134a16d4bbab8eb701e025b19f7pr14",
        "name": "GaussDB_2b87a799-515",
        "description": "ParamGroup for instance.",
         "engine_version": "V2.0-2.3",
         "instance_mode": "ha",
         "created_at": "2022-08-05T08:15:07+0800",
         "updated_at": "2022-08-09T03:06:52+0800",
         "configuration_parameters": [
              {
                  "name": "audit_system_object",
                  "value": "12294",
                  "need_restart": false,
                  "readonly": false,
                  "value_range": "1-65536",
                  "data_type": "integer",
                  "description": "该参数决定是否对GaussDB Kernel数据库对象的CREATE、DROP、ALTER操作进行审计。GaussDB Kernel数据库对象包括DATABASE、USER、schema、TABLE等。通过修改该配置参数的值，可以只审计需要的数据库对象的操作，在主备强制选主场景建议audit_system_object取最大值，所有DDL对象全部审计，不当修改该参数会导致丢失DDL审计日志，请在客服人员指导下进行修改。"
              }
         ]
}
```

状态码

- 正常

  200
- 异常

  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.4.7 复制参数模板

功能介绍

复制参数模板。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

POST /v3/{project_id}/configurations/{config_id}/copy

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-155 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值**： 不涉及。
config_id	是	String	**参数解释：** 参数模板ID。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-156 参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
name	是	String	**参数解释：** 复制后的参数模板名称。 **约束限制：** 不能与已有参数模板名称重复。 **取值范围：** 长度1到64位之间，区分大小写字母，可包含字母、数字、中划线、下划线或句点，不能包含其他特殊字符。 **默认取值：** 不涉及。
description	否	String	**参数解释：** 参数模板描述。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 长度不能超过256，不能包含回车>!<"&'=等特殊字符。 **默认取值：** 默认为空。

响应参数

表 4-157 参数说明

参数	参数类型	描述
config_id	String	**参数解释：** 复制后的参数模板ID。 **取值范围：** 不涉及。

请求示例

复制参数模板。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
POST https://gaussdb-opengauss.ap-
southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/619d3e78f61b4be68bc5aa0b59edcf7b/configurations/
3ca44134a16d4bbab8eb701e025b19f7pr14/copy
{
   "name" : "paramTemplate-1233",
   "description" : "描述"
}
```

响应示例

复制参数模板成功。

```
{
  "config_id" : "3ca44134a16d4bbab8eb701e025b19f7pr14"
}
```

状态码

- 正常
  200
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.4.8 重置参数组

功能介绍

重置参数组。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

接口约束

仅自定义模板才可以重置。

URI

POST /v3/{project_id}/configurations/{config_id}/reset

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-158 参数说明

名称	参数类型	是否必选	说明
project_id	String	是	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值**： 不涉及。
config_id	String	是	**参数解释：** 参数模板ID。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。

请求参数

无。

响应参数

无。

请求示例

重置参数组。

```
https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/619d3e78f61b4be68bc5aa0b59edcf7b/configurations/3ca44134a16d4bbab8eb701e025b19f7pr14/reset
```

响应示例

无。

状态码

- 正常

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

200

- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.4.9 比较两个参数组模板之间的差异

功能介绍

获取两个参数配置模板的差异列表。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

POST /v3/{project_id}/configurations/comparison

表 4-159 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-160 参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
source_id	是	String	**参数解释：** 需要进行比较的源参数组模板ID。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。
target_id	是	String	**参数解释：** 需要进行比较的目标参数组模板ID，需要与源参数组模板的部署形态相同才可比较。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。

响应参数

表 4-161 参数说明

参数	参数类型	描述
differences	Array of objects	**参数解释：** 参数组之间的差异集合。 详情请参见**表 differences字段数据结构说明**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-162 differences 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
name	String	**参数解释：** 参数名称。 **取值范围：** 不涉及。
source_value	String	**参数解释：** 比较参数组的参数值。 **取值范围：** 不涉及。
target_value	String	**参数解释：** 目标参数组的参数值。 **取值范围：** 不涉及。

请求示例

查询两个参数组模板的差异列表。

```
POST https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/configurations/comparison
{
  "source_id" : "3e9f722f27c9477089bdf576b33f9d8epr14",
  "target_id" : "a51fcdde022a4ea8a016a3c4671644f4pr14"
}
```

响应示例

查询两个参数组模板的差异列表成功。

```
{
  "differences" : [ {
    "name" : "audit_system_object",
    "source_value" : "12289",
    "target_value" : "12295"
  } ]
}
```

状态码

- 正常

  200
- 异常

  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.4.10 查询可应用实例列表

功能介绍

查询可应用当前参数组模板的实例列表。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

GET /v3/{project_id}/configurations/{config_id}/applicable-instances

表 4-163 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。
config_id	是	String	**参数解释：** 参数模板ID。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	Integer	**参数解释：** 索引位置，偏移量。从第一条数据偏移offset条数据后开始查询，例如：该参数指定为0，limit指定为10，则只展示第1~10条数据。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** [0, 2^31-1]。 **默认取值：** 默认为0（偏移0条数据，表示从第一条数据开始查询）。
limit	否	Integer	**参数解释：** 查询记录数。例如该参数设定为10，则查询结果最多只显示10条记录。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** [1, 100] **默认取值：** 100

请求参数

无。

响应参数

表 4-164 参数说明

参数	参数类型	描述
instances	Array of objects	**参数解释：** 参数模板信息，具体参数请参考**表4-165**。
total_count	Integer	**参数解释：** 总记录数。 **取值范围：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-165 instances 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
instance_id	String	**参数解释：** 实例ID。 **取值范围：** 不涉及。
instance_name	String	**参数解释：** 实例名称。 **取值范围：** 不涉及。

请求示例

查询可应用当前参数组模板的实例列表。

```
GET https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/619d3e78f61b4be68bc5aa0b59edcf7b/configurations/3ca44134a16d4bbab8eb701e025b19f7pr14/applicable-instances
```

响应示例

查询可应用当前参数组模板的实例列表成功。

```
{
  "instances": [
    {
      "instance_id": "1995a67680474481b3e42ac1474e32e0in14",
      "instance_name": "gauss-a283"
    },
    {
      "instance_id": "8303819fd8744ef69f34595e9710a33din14",
      "instance_name": "gauss-2423-lt-master"
    }
  ],
  "total_count": 2
}
```

状态码

- 正常

  200
- 异常

  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.4.11 校验参数组名称是否存在

功能介绍

校验参数组名称是否存在。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

GET /v3/{project_id}/configurations/name-validation?name={name}

表 4-166 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。
name	是	String	**参数解释：** 参数模板名称。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 长度1到64位之间，区分大小写字母，可包含字母、数字、中划线、下划线或句点，不能包含其他特殊字符。 **默认取值：** 不涉及。

请求参数

无。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

表 4-167 参数说明

参数	参数类型	描述
exist	Boolean	**参数解释：** 校验结果。 **取值范围：** • true：已存在。 • false：不存在。

请求示例

校验参数组名称是否存在。

```
GET https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/configurations/name-validation?name=paramTemplate-a9f3
```

响应示例

校验参数组名称是否存在成功。

```
{
  "exist" : false
}
```

状态码

- 正常
  200
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.4.12 应用参数模板

功能介绍

应用参数模板。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

PUT /v3/{project_id}/configurations/{config_id}/apply

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-168 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。
config_id	是	String	**参数解释：** 参数模板ID。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。

请求参数

表 4-169 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
instance_ids	是	Array of strings	**参数解释：** 实例ID列表。 **约束限制：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

表 4-170 参数说明

参数	参数类型	描述
job_id	String	**参数解释：** 应用参数模板的异步任务ID。 **取值范围：** 不涉及。

请求示例

应用参数模板。

```
PUT https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/configurations/3ca44134a16d4bbab8eb701e025b19f7pr14/apply
{
   "instance_ids" : [ "5362449138da4e408dbae5152ca26640in14", "ea926816f0154066830d12ebebc8562din14" ]
 }
```

响应示例

应用参数模板成功。

```
{
  "job_id" : "bf26cf3c-d046-4080-bb45-f114be7afa5f"
}
```

状态码

- 正常
  202
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.4.13 查询参数模板的应用记录

功能介绍

查询参数模板的应用记录。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

URI

GET /v3/{project_id}/configurations/{config_id}/applied-histories

表 4-171 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。
config_id	是	String	**参数解释：** 参数模板ID。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。
offset	否	Integer	**参数解释：** 索引位置，偏移量。从第一条数据偏移offset条数据后开始查询，例如：该参数指定为0，limit指定为10，则只展示第1~10条数据。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** [0, 2^31-1]。 **默认取值：** 默认为0（偏移0条数据，表示从第一条数据开始查询）。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
limit	否	Integer	**参数解释：** 查询记录数。例如该参数设定为10，则查询结果最多只显示10条记录。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** [1, 100] **默认取值：** 100

请求参数

无。

响应参数

表 4-172 参数说明

参数	参数类型	描述
histories	Array of objects	**参数解释：** 应用记录列表，具体参数请参考**表4-173**。
total_count	Integer	**参数解释：** 总记录数。 **取值范围：** 不涉及。

表 4-173 histories 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
instance_id	String	**参数解释：** 实例ID。 **取值范围：** 不涉及。
instance_name	String	**参数解释：** 实例名称。 **取值范围：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
apply_result	String	**参数解释：** 应用状态。 **取值范围：** ● SUCCESS ● FAILED ● APPLYING
applied_at	String	**参数解释：** 应用时间，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。 **取值范围：** 不涉及。
error_code	String	**参数解释：** 失败原因错误码，如DBS.280005。 **取值范围：** 不涉及。

请求示例

查询参数模板的应用记录。

```
GET https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/619d3e78f61b4be68bc5aa0b59edcf7b/configurations/3ca44134a16d4bbab8eb701e025b19f7pr14/applied-histories
```

响应示例

查询参数模板的应用记录成功。

```
{
  "histories": [
    {
      "instance_id": "1995a67680474481b3e42ac1474e32e0in14",
      "instance_name": "gauss-a283",
      "apply_result" : "SUCCESS",
      "applied_at" : "2022-08-09T03:06:52+0800",
      "error_code" : ""
    },
    {
      "instance_id": "8303819fd8744ef69f34595e9710a33din14",
      "instance_name": "gauss-2423-lt-master",
      "apply_result" : "FAILED",
      "applied_at" : "2022-08-09T03:06:52+0800",
      "error_code" : "DBS.280005"
    }
  ],
  "total_count": 2
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码

- 正常
  200
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.4.14 查询参数模板的修改历史

功能介绍

查询参数模板的修改历史记录。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

GET /v3/{project_id}/configurations/{config_id}/histories

表 4-174 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
config_id	是	String	**参数解释：** 参数模板ID。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。
offset	否	Integer	**参数解释：** 索引位置，偏移量。从第一条数据偏移offset条数据后开始查询，例如：该参数指定为0，limit指定为10，则只展示第1~10条数据。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** [0, 2^31-1]。 **默认取值：** 默认为0（偏移0条数据，表示从第一条数据开始查询）。
limit	否	Integer	**参数解释：** 查询记录数。例如该参数设定为10，则查询结果最多只显示10条记录。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** [1, 100] **默认取值：** 100

请求参数

无。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

表 4-175 参数说明

参数	参数类型	描述
histories	Array of objects	**参数解释：** 参数模板信息，具体参数请参考**表4-176**。
total_count	Integer	**参数解释：** 总记录数。 **取值范围：** 不涉及。

表 4-176 histories 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
parameter_name	String	**参数解释：** 参数名称。 **取值范围：** 不涉及。
old_value	String	**参数解释：** 修改前参数值。 **取值范围：** 不涉及。
new_value	String	**参数解释：** 修改后参数值。 **取值范围：** 不涉及。
update_result	String	**参数解释：** 修改状态。 **取值范围：** • SUCCESS • FAILED
updated_at	String	**参数解释：** 修改时间，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。 **取值范围：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求示例

查询参数模板的修改历史记录。

```
GET https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/619d3e78f61b4be68bc5aa0b59edcf7b/configurations/3ca44134a16d4bbab8eb701e025b19f7pr14/histories
```

响应示例

查询参数模板的修改历史记录成功。

```
{
  "histories" : [ {
    "parameter_name" : "audit_system_object",
    "old_value" : "12295",
    "new_value" : "12298",
    "update_result" : "SUCCESS",
    "updated_at" : "2022-08-09T03:06:52+0800"
  } ],
  "total_count" : 1
}
```

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 版本升级

4.5.1 查询实例可升级版本

功能介绍

查询实例可升级版本。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

GET /v3.1/{project_id}/instances/{instance_id}/db-upgrade/candidate-versions

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-177 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。
instance_id	是	String	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。

请求参数

无。

响应参数

表 4-178 响应参数

参数	参数类型	描述
upgrade_type_list	Array of **表4-179** objects	**参数解释：** 升级类型信息列表。
rollback_enabled	Boolean	**参数解释：** 是否支持回滚。 **取值范围：** • true：支持回滚。 • false：不支持回滚。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
source_version	String	**参数解释：** 源实例版本号。 **取值范围：** 不涉及。
target_version	String	**参数解释：** 若实例处于升级待观察中，返回升级的目标版本，否则返回为空。 **取值范围：** 不涉及。
roll_upgrade_progress	表4-181 object	**参数解释：** 升级待观察DN、AZ信息。
upgrade_candidate_versions	Array of strings	**参数解释：** 可以升级的版本，包括大小版本，升级待观察中返回空数组。
hotfix_upgrade_candidate_versions	Array of strings	**参数解释：** 可以升级的热补丁版本，滚动升级中返回空数组。
hotfix_rollback_candidate_versions	Array of strings	**参数解释：** 可以回滚的热补丁版本，滚动升级中返回空数组。
hotfix_upgrade_infos	Array of 表4-182 objects	**参数解释：** 可以升级的热补丁信息。
hotfix_rollback_infos	Array of 表4-183 objects	**参数解释：** 可以回滚的热补丁信息。

表 4-179 upgrade_type_list

参数	参数类型	描述
upgrade_type	String	**参数解释：** 升级类型。 **取值范围：** • grey：灰度升级。 • inplace：就地升级。 • hotfix：热补丁升级。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
enable	Boolean	**参数解释：** 升级类型是否可用。 **取值范围：** ● true：可用。 ● false：不可用。
upgrade_action_list	Array of 表4-180 objects	**参数解释：** 升级操作列表。
is_parallel_upgrade	Boolean	**参数解释：** 是否正在进行AZ内并行升级。 **取值范围：** ● true：当前实例处于灰度升级的升级待观察升级方式中，已选择了AZ内并行升级方式，后续无法更改。 ● false：当前实例处于升级流程中，未选择AZ内并行升级的方式，后续无法更改。 ● null：当前实例尚未处于升级流程中。

表 4-180 upgrade_action_list

参数	参数类型	描述
upgrade_action	String	**参数解释：** 升级操作。 **取值范围：** ● upgrade：升级待观察。 ● upgradeAutoCommit：升级自动提交。 ● commit：提交。 ● rollback：回滚。
enable	Boolean	**参数解释：** 升级操作是否可用。 **取值范围：** ● true：可用。 ● false：不可用。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-181 roll_upgrade_progress

参数	参数类型	描述
upgraded_dn_group_numbers	String	**参数解释：** 已升级分片数。 **取值范围：** 不涉及。
total_dn_group_numbers	String	**参数解释：** 总分片数。 **取值范围：** 不涉及。
not_fully_upgraded_az	String	**参数解释：** 未完成升级的AZ，以“,”隔开，独立部署返回null。 **取值范围：** 不涉及。
already_upgraded_az	String	**参数解释：** 已升级AZ，以“,”隔开，独立部署返回null。 **取值范围：** 不涉及。
az_description_map	Map<String,String>	**参数解释：** AZ描述信息。

表 4-182 hotfix_upgrade_infos

参数	参数类型	描述
version	String	**参数解释：** 热补丁版本。 **取值范围：** 不涉及。
common_patch	String	**参数解释：** 补丁类型。 **取值范围：** ● common：通用补丁。 ● certain：定制补丁。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
backup_sensitive	Boolean	**参数解释：** 是否和备份相关。 **取值范围：** 不涉及。
descripition	String	**参数解释：** 补丁的描述信息。 **取值范围：** 不涉及。

表 4-183 hotfix_rollback_infos

参数	参数类型	描述
version	String	**参数解释：** 热补丁版本。 **取值范围：** 不涉及。
common_patch	String	**参数解释：** 补丁类型。 **取值范围：** ● common：通用补丁。 ● certain：定制补丁。
backup_sensitive	Boolean	**参数解释：** 是否和备份相关。 **取值范围：** 不涉及。
descripition	String	**参数解释：** 补丁的描述信息。 **取值范围：** 不涉及。

请求示例

查询实例可升级版本。

```
GET https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3.1/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/cc6fd964d93f4003851dfc29d57d30a5in14/db-upgrade/candidate-versions
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应示例

实例在滚动升级中时，只返回滚动升级目标版本与滚动升级分片和AZ状态。


```
{
  "upgrade_type_list": [
    {
      "upgrade_type": "grey",
      "upgrade_action_list": [
        {
          "upgrade_action": "commit",
          "enable": false
        },
        {
          "upgrade_action": "rollback",
          "enable": false
        },
        {
          "upgrade_action": "upgrade",
          "enable": true
        },
        {
          "upgrade_action": "upgradeAutoCommit",
          "enable": true
        }
      ],
      "enable": true,
      "is_parallel_upgrade": null
    },
    {
      "upgrade_type": "hotfix",
      "upgrade_action_list": null,
      "enable": false,
      "is_parallel_upgrade": null
    },
    {
      "upgrade_type": "inplace",
      "upgrade_action_list": [
        {
          "upgrade_action": "upgradeAutoCommit",
          "enable": true
        }
      ],
      "enable": true,
      "is_parallel_upgrade": null
    }
  ],
  "rollback_enabled": false,
  "source_version": "V2.0-8.102.0",
  "target_version": null,
  "roll_upgrade_progress": {
    "not_fully_upgraded_az": "cn-southwest-244a,cn-southwest-244b,cn-southwest-244c",
    "already_upgraded_az": "",
    "az_description_map": {
      "cn-southwest-244c": "az3",
      "cn-southwest-244b": "az2",
      "cn-southwest-244a": "az1"
    }
  },
  "upgrade_candidate_versions": [
    "V2.0-8.300.0",
    "V2.0-8.103.0"
  ],
  "hotfix_upgrade_candidate_versions": [],
  "hotfix_rollback_candidate_versions": [],
  "hotfix_upgrade_infos": [],
  "hotfix_rollback_infos": []
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码

- 正常
  200
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.5.2 实例内核版本升级

功能介绍

GaussDB实例版本升级。包括就地升级，灰度升级，热补丁升级三种升级方式。

- 就地升级
  就地升级需要停止业务进行，会一次性升级集群中所有节点。就地升级需要暂停业务30分钟来升级。
- 灰度升级
  每个主DN或者CN组件升级就有一次10秒业务中断。升级过程均是先管理面，再数据面，由备到主的升级方式。灰度升级支持升级自动提交和升级待观察两种操作方式。
  - 升级自动提交：所有节点进程一起升级，在升级过程中有大概10秒的业务中断，不阻塞其他业务操作。
  - 升级待观察：升级待观察，将数据库升级过程细分为升级，提交两个阶段。
    - 升级阶段可以根据部署方式细分为按分片或者按AZ的滚动升级。
      - 分布式实例：根据分片数滚动升级。
      - 集中式实例：根据AZ数进行滚动升级。
    - 提交阶段可以对升级完成后的实例进行业务测试，根据需要可以选择提交升级或者升级回退。
      - 提交升级：在升级完成进入提交阶段时，业务测试正常后提交升级，完成本次升级流程。
      - 升级回退：在升级完成进入提交阶段时，可以根据需要回退本次升级，回退到升级前的版本。
- 热补丁升级
  - 升级自动提交：热补丁自动升级并提交，中间无业务中断。
  - 升级回退：热补丁回退，无业务中断时间。
- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

PUT /v3.1/{project_id}/instances/{instance_id}/db-upgrade

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-184 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。
instance_id	是	String	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-185 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
upgrade_type	是	String	**参数解释：** 实例升级类型，区分大小写。包括就地升级，灰度升级，热补丁升级三种，三种升级方式的异同，详见接口描述。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** ● inplace：就地升级。 ● grey：灰度升级。 ● hotfix：热补丁升级。 **默认取值：** 不涉及。
upgrade_action	否	String	**参数解释：** 实例升级操作，区分大小写。 实例升级类型是就地升级时非必选。 灰度升级包括升级自动提交、升级待观察、提交升级和升级回退四种。 热补丁升级包括升级自动提交，升级回退两种。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** ● upgradeAutoCommit：升级自动提交 。 ● upgrade：升级待观察。 ● commit：提交升级。 ● rollback：升级回退。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
target_version	否	String	**参数解释：** 实例升级目标版本。 **约束限制：** ● 热补丁升级场景下支持传入多个热补丁版本。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。
upgrade_shard_num	否	Integer	**参数解释：** 分布式实例灰度升级分片数。分布式实例灰度升级，升级待观察必填。该值不能大于实例未升级分片总数。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。
upgrade_az	否	String	**参数解释：** 灰度升级，升级待观察AZ值，升级待观察时必填。可以支持多AZ一起升级，AZ之间以英文逗号分隔。不能填入不属于该实例的AZ值。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

表 4-186 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
job_id	String	**参数解释：** 任务ID。按需实例时仅返回任务ID。 **取值范围：** 不涉及。
order_id	String	**参数解释：** 订单ID。包周期实例时仅返回订单ID。 **取值范围：** 不涉及。

请求示例

- 就地升级。

```
PUT https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/
v3.1/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/cc6fd964d93f4003851dfc29d57d30a5in14/db-
upgrade
{
   "upgrade_type" : "inplace",
   "target_version": "xxx"
}
```

- 热补丁升级
  - 实例热补丁升级。

```
PUT https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/
v3.1/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/
cc6fd964d93f4003851dfc29d57d30a5in14/db-upgrade
{
   "upgrade_type" : "hotfix",
   "target_version" : "xxxx,xxxx,xxxx",
   "upgrade_action" : "upgradeAutoCommit"
}
```

  - 实例热补丁升级回退。

```
PUT https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/
v3.1/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/
cc6fd964d93f4003851dfc29d57d30a5in14/db-upgrade
{
   "upgrade_type": "hotfix",
   "target_version": "xxxx,xxxx,xxxx",
   "upgrade_action": "rollback"
}
```

- 灰度升级
  - 实例灰度升级并采用升级自动提交升级方式升级。

```
PUT https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/
v3.1/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/
cc6fd964d93f4003851dfc29d57d30a5in14/db-upgrade
{
   "upgrade_type" : "grey",
   "target_version": "xxx",
   "upgrade_action" : "upgradeAutoCommit"
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

  - 实例灰度升级并采用升级待观察方式升级。

```
PUT https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/
v3.1/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/
cc6fd964d93f4003851dfc29d57d30a5in14/db-upgrade
{
   "upgrade_type" : "grey",
   "target_version": "xxx",
   "upgrade_action" : "upgrade",
   "upgrade_shard_num" : 1,
}
```

  - 实例灰度升级并采用升级待观察方式升级，当实例处于升级待观察状态中，可进行升级回退，会回退全部已升级的分片，实例恢复正常后回退成功。

```
PUT https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/
v3.1/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/
cc6fd964d93f4003851dfc29d57d30a5in14/db-upgrade
{
   "upgrade_type" : "grey",
   "target_version": "xxx",
   "upgrade_action" : "rollback"
}
```

  - 实例灰度升级并采用升级待观察方式升级，当实例处于升级待观察状态中，且全部分片都升级完成后，可进行升级提交。实例恢复正常后升级完成。

```
PUT https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/
v3.1/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/
cc6fd964d93f4003851dfc29d57d30a5in14/db-upgrade
{
   "upgrade_type" : "grey",
   "target_version": "xxx",
   "upgrade_action" : "commit"
}
```

- 集中式版实例灰度升级并采用升级待观察方式升级传参。

```
PUT https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/
v3.1/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/cc6fd964d93f4003851dfc29d57d30a5in14/db-
upgrade
{
   "upgrade_type" : "grey",
   "upgrade_action" : "upgrade",
   "target_version": "xxx",
   "upgrade_az" : "az1,az2"
}
```

响应示例

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

状态码

- 正常

  202

- 异常

  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.5.3 查询批量实例可升级的版本和升级类型

功能介绍

查询批量实例可升级的版本和升级类型。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

POST /v3.1/{project_id}/instances/db-upgrade/candidate-versions

表 4-187 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值**： 不涉及。

请求参数

表 4-188 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
instance_ids	否	Array of strings	**参数解释：** 批量实例ID。 **约束限制：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

表 4-189 响应参数

参数	参数类型	描述
upgrade_type_list	Array of 表4-190 objects	**参数解释：** 升级类型信息列表。 数组长度：**0 - 1000**
target_version	String	**参数解释：** 若实例处于升级待观察中，返回升级的目标版本，否则返回为空。 **取值范围：** 最小长度：**0** 最大长度：**1000**
upgrade_candidate_versions	Array of strings	**参数解释：** 可以升级的版本，包括大小版本。 最小长度：**0** 最大长度：**1000** 数组长度：**0 - 1000**
hotfix_upgrade_infos	Array of 表4-192 objects	**参数解释：** 可以升级的热补丁信息。 数组长度：**0 - 1000**
hotfix_rollback_infos	Array of 表4-192 objects	**参数解释：** 可以回滚的热补丁信息。

表 4-190 upgrade_type_list

参数	参数类型	描述
upgrade_type	String	**参数解释：** 升级类型。 **取值范围：** • grey：灰度升级。 • inplace：就地升级。 • hotfix：热补丁升级。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
enable	Boolean	**参数解释：** 升级类型是否可用。 **取值范围：** ● true：可用。 ● false：不可用。
upgrade_action_list	Array of 表4-191 objects	**参数解释：** 升级操作列表。 数组长度：**0 - 1000**
is_parallel_upgrade	Boolean	**参数解释：** 是否正在进行AZ内并行升级。 **取值范围：** ● true：当前实例处于灰度升级的升级待观察升级方式中，已选择了AZ内并行升级方式，后续无法更改。 ● false：当前实例处于升级流程中，未选择AZ内并行升级的方式，后续无法更改。 ● null:当前实例尚未处于升级流程中。

表 4-191 upgrade_action_list

参数	参数类型	描述
upgrade_action	String	**参数解释：** 升级操作。 **取值范围：** ● upgrade：升级。 ● upgradeAutoCommit：升级自动提交。 ● commit：提交。 ● rollback：回滚。
enable	Boolean	**参数解释：** 升级类型是否可用。 **取值范围：** ● true：可用。 ● false：不可用。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-192 hotfix_upgrade_infos

参数	参数类型	描述
version	String	**参数解释：** 热补丁版本。 **取值范围：** 不涉及。
common_patch	String	**参数解释：** 补丁类型。 **取值范围：** ● common：通用补丁。 ● certain：定制补丁。
backup_sensitive	Boolean	**参数解释：** 是否和备份相关。 **取值范围：** ● true：和备份相关。 ● false：和备份不相关。
descripition	String	**参数解释：** 补丁的描述信息。 **取值范围：** 不涉及。

请求示例

查询批量实例可升级的版本和升级类型。

```
POST https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/
v3.1/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/db-upgrade/candidate-versions
{
  "instance_ids" : [ "cc0ae5c47bf94834bf9e44138f7f995ain14", "aa0ae5c47bf94834bf9e44138f7f995ain14" ]
}
```

响应示例

查询批量实例可升级的版本和升级类型。

```
{
    "upgrade_type_list": [
        {
            "upgrade_type": "grey",
            "upgrade_action_list": [
                {
                    "upgrade_action": "commit",
                    "enable": false
                },
                {
                    "upgrade_action": "rollback",
                    "enable": false
                },
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
            {
                "upgrade_action": "upgrade",
                "enable": true
            },
            {
                "upgrade_action": "upgradeAutoCommit",
                "enable": true
            }
        ],
        "enable": true,
        "is_parallel_upgrade": null
    },
    {
        "upgrade_type": "inplace",
        "upgrade_action_list": [
            {
                "upgrade_action": "upgradeAutoCommit",
                "enable": true
            }
        ],
        "enable": true,
        "is_parallel_upgrade": null
    },
    {
        "upgrade_type": "hotfix",
        "upgrade_action_list": [
            {
                "upgrade_action": "upgradeAutoCommit",
                "enable": false
            },
            {
                "upgrade_action": "rollback",
                "enable": false
            }
        ],
        "enable": false,
        "is_parallel_upgrade": null
    }
  ],
  "upgrade_candidate_versions": [
      "V2.0-8.100.0"
  ],
  "target_version": null,
  "hotfix_upgrade_infos": [],
  "hotfix_rollback_infos": []
}
```


状态码

- 正常
  200
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.5.4 批量实例内核版本升级

功能介绍

GaussDB批量实例版本升级。包括灰度升级，就地升级、热补丁升级三种升级方式。批量实例可升级版本大于当前所有实例的最小引擎版本，且选择的所有实例，其升级

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

方式和操作方式要保持一致。若批量实例升级方式是灰度升级，默认升级所有AZ和分片。

- 就地升级：就地升级需要停止业务进行，会一次性升级集群中所有节点。就地升级需要暂停业务30分钟来升级。
- 灰度升级：

  每个主DN或者CN组件升级就有一次10秒业务中断。升级过程均是先管理面，再数据面，由备到主的升级方式。
  - 升级自动提交：所有节点进程一起升级，在升级过程中有大概10秒的业务中断，不阻塞其他业务操作。
  - 升级待观察：升级待观察，将数据库升级过程细分为升级，提交两个阶段。
    - 升级阶段可以根据部署方式细分为按分片或者按AZ的滚动升级。
      - 分布式实例：根据分片数滚动升级。批量实例升级方式下，默认升级所有分片。
      - 集中式实例：根据AZ数进行滚动升级。批量实例升级方式下，默认升级所有分片。
    - 提交阶段可以对升级完成后的实例进行业务测试，根据需要可以选择提交升级或者升级回退。
      - 提交升级：在升级完成进入提交阶段时，业务测试正常后提交升级，完成本次升级流程。
      - 升级回退：在升级完成进入提交阶段时，可以根据需要回退本次升级，回退到升级前的版本。
- 热补丁升级：
  - 升级自动提交：热补丁自动升级并提交，中间无业务中断，仅修复产品BUG。
  - 升级回退：热补丁回退，无业务中断时间。
- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

PUT /v3/{project_id}/instances/db-upgrade

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-193 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。

请求参数

表 4-194 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
instance_ids	是	Array of strings	**参数解释：** 批量实例ID。 **约束限制：** 不涉及。
upgrade_type	是	String	**参数解释：** 实例升级类型。包括就地升级，灰度升级、热补丁升级三种。区分大小写。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** • grey：灰度升级。 • inplace：就地升级。 • hotfix：热补丁升级。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
upgrade_action	否	String	**参数解释：** 实例升级操作，就地升级无需传值。灰度升级包括升级自动提交，升级待观察，提交升级，升级回退四种。区分大小写。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** ● upgrade：升级。 ● upgradeAutoCommit：升级自动提交。 ● commit：提交。 ● rollback：回滚。 **默认取值：** 不涉及。
target_version	否	String	**参数解释：** 批量实例升级目标版本，非必填。 **约束限制：** 如果未传值，灰度升级和就地升级默认升级到当前实例的优选三位版本，如果是大版本升级，灰度升级和就地升级必填此参数。热补丁升级无需传该值，默认升级实例所有可升级热补丁。获取方法请参考**查询批量实例可升级的版本和升级类型**。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。

响应参数

表 4-195 响应参数

参数	参数类型	描述
job_ids	Array of strings	**参数解释：** 任务ID。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
succeeded_num	Integer	**参数解释：** 下发成功的实例数量。 **取值范围：** 不涉及。
failed_num	Integer	**参数解释：** 下发失败的实例数量。 **取值范围：** 不涉及。
failed_instance_ids	Array of strings	**参数解释：** 下发失败的实例ID列表。
error_messages	Array of strings	**参数解释：** 下发失败错误信息列表。

请求示例

- 批量实例就地升级

```
PUT https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/db-upgrade
{
  "instance_ids" : [ "cc0ae5c47bf94834bf9e44138f7f995ain14", "aa0ae5c47bf94834bf9e44138f7f995ain14" ],
  "upgrade_type" : "inplace" ,
  "target_version" : "8.100.0"
}
```

- 批量实例灰度升级并采用升级待观察方式升级传参。

```
PUT https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/db-upgrade
{
  "instance_ids" : [ "cc0ae5c47bf94834bf9e44138f7f995ain14", "aa0ae5c47bf94834bf9e44138f7f995ain14" ],
  "upgrade_type" : "grey",
  "upgrade_action" : "upgrade",
  "target_version" : "8.100.0"
}
```

- 批量实例灰度升级并采用回滚方式升级传参。

```
PUT https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/db-upgrade
{
  "instance_ids" : [ "cc0ae5c47bf94834bf9e44138f7f995ain14", "aa0ae5c47bf94834bf9e44138f7f995ain14" ],
  "upgrade_type" : "grey",
  "upgrade_action" : "rollback",
  "target_version" : "8.100.0"
}
```

- 批量实例灰度升级并采用升级自动提交方式升级传参。

```
PUT https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/db-upgrade
{
  "instance_ids" : [ "cc0ae5c47bf94834bf9e44138f7f995ain14", "aa0ae5c47bf94834bf9e44138f7f995ain14" ],
  "upgrade_type" : "grey",
  "upgrade_action" : "upgradeAutoCommit",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "target_version" : "8.100.0"
}
```

- 批量实例热补丁升级并采用升级自动提交方式升级传参。

```
PUT https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/db-upgrade
{
  "instance_ids" : [ "cc0ae5c47bf94834bf9e44138f7f995ain14",
"aa0ae5c47bf94834bf9e44138f7f995ain14" ],
  "upgrade_type" : "hotfix",
  "upgrade_action" : "upgradeAutoCommit"
}
```

- 批量实例热补丁升级回退并采用升级回退方式传参。

```
PUT https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/db-upgrade
{
"instance_ids" : [ "cc0ae5c47bf94834bf9e44138f7f995ain14",
"aa0ae5c47bf94834bf9e44138f7f995ain14" ],
"upgrade_type" : "hotfix",
"upgrade_action" : "rollback"
}
```

响应示例

```
{
  "job_ids" : [ "2b414788a6004883a02390e2eb0ea227", "aa414788a6004883a02390e2eb0ea228" ],
  "succeeded_num" : 2,
  "failed_num" : 1,
  "failed_instance_ids" : [ "cc0ae5c47bf94834bf9e44138f7f995ain14" ],
  "error_messages" : [ "实例状态异常，无法进行该操作" ]
}
```

状态码

- 正常

  202

- 异常

  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.5.5 批量实例内核版本定时升级

功能介绍

GaussDB批量实例版本定时升级。当前只允许热补丁升级，且仅支持升级自动提交，中间无业务中断，仅用于修复产品BUG。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

POST /v3/{project_id}/instances/db-upgrade/schedule-task

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-196 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。

请求参数

表 4-197 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
instance_ids	是	Array of strings	**参数解释：** 批量实例ID。 **约束限制：** 不涉及。
start_time	是	String	**参数解释：** 任务开始时间。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。
upgrade_type	是	String	**参数解释：** 实例升级类型。区分大小写。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** hotfix：热补丁升级。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
upgrade_action	是	String	**参数解释：** 实例升级操作，热补丁升级目前只包括升级自动提交。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** upgradeAutoCommit：升级自动提交。 **默认取值：** 不涉及。
target_version	是	String	**参数解释：** 批量实例升级目标版本。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。

响应参数

表 4-198 响应参数

参数	参数类型	描述
instance_tasks	Array of 表4-199 objects	**参数解释：** 任务详情。

表 4-199 InstanceTaskDetail

参数	参数类型	描述
task_id	String	**参数解释：** 任务ID。 **取值范围：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
task_name	String	**参数解释：** 任务名称。 **取值范围：** 不涉及。
instance_id	String	**参数解释：** 实例ID。 **取值范围：** 不涉及。

请求示例

批量实例热补丁升级并采用升级自动提交方式升级传参。

```
POST https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/db-upgrade/schedule-task
{
  "instance_ids" : [ "cc0ae5c47bf94834bf9e44138f7f995ain14", "aa0ae5c47bf94834bf9e44138f7f995ain14" ],
  "start_time": "2023-06-06T01:47:20+0800",
  "upgrade_type" : "hotfix",
  "upgrade_action" : "upgradeAutoCommit" ,
  "target_version" : "3.208.0.6,3.208.0.7"
}
```

响应示例

```
{
   "instance_tasks": [
      {
         "task_id": "07c5880a-cbf0-44ad-91c1-5803a10f11a1",
         "task_name": "HOTFIX_VERSION_UPGRADE",
         "instance_id": "cc0ae5c47bf94834bf9e44138f7f995ain14"
      },
      {
         "task_id": "07c5880a-cbf0-44ad-91c1-5803a10f11a1",
         "task_name": "HOTFIX_VERSION_UPGRADE",
         "instance_id": "aa0ae5c47bf94834bf9e44138f7f995ain14"
      }
   ]
}
```

状态码

- 正常

  202
- 异常

  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.6 备份恢复管理

4.6.1 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**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

PUT /v3.1/{*project_id*}/instances/{*instance_id*}/backups/policy

表 4-200 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值**： 不涉及。
instance_id	是	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-201 参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
backup_policy	是	Object	**参数解释：** 备份策略信息。 详情参见**表4-202**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。

表 4-202 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	**参数解释：** 备份文件可以保存的天数。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 1-36500天。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	是否必选	参数类型	说明
start_time	是	String	**参数解释：** 备份时间段。自动备份将在该时间段内触发。 **约束限制：** 不涉及。 **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。 HH取值必须比hh大1，mm和MM取值必须相同，且取值必须为00。 取值示例： 21:00-22:00 **默认取值：** 不涉及。 **说明** 该时间段为执行备份的UTC时间段。比如备份时间是当地时间05:00-06:00，时区为UTC+08:00，则接口需要传入21:00-22:00；如果时区为UTC+04:00，接口传入01:00-02:00。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	是否必选	参数类型	说明
period	是	String	**参数解释：** 全量备份周期配置。自动全量备份将在每周对应的UTC日期进行。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 格式为逗号隔开的数字，数字代表星期，取1~7。 取值示例： ● 1,2,3,4 表示备份周期配置为星期一、星期二、星期三和星期四。 ● 1,2,3,4,5,6,7 则表示星期一至星期日每天执行一次自动备份。 ● 1,3,5表示周一、周三、周五执行一次自动备份。 **默认取值：** 不涉及。 **说明** 该时间段为执行备份的UTC日期。比如备份时间为当地时间周一、周二05:00-06:00，时区为UTC+08:00，则period传入1,7；如果时区为UTC+04:00，period传入1,2。
differential_period	是	String	**参数解释：** 差异备份间隔时间配置。每次自动差异备份的间隔时间。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 15、30、60、180、360、720、1440。单位：分钟。 取值示例：30 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	是否必选	参数类型	说明
rate_limit	否	Integer	**参数解释：** 备份限速。控制备份时备份数据上传OBS的速度，限速用于限制上传备份对上传带宽的影响。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 0~ 1024MB/s，0表示不限速。 **默认取值：** 75MB/s
prefetch_block	否	Integer	**参数解释：** 控制差量备份时读取磁盘上表文件差量修改页面的预取页面个数。当差量修改页面非常集中时（如数据导入场景），可以适当调大该值；当差量修改页面非常分散时（如随机更新），可以适当调小该值。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 1 ~ 8192 **默认取值：** 64
file_split_size	否	Integer	**参数解释：** 文件拆分大小。全量、差量备份时产生的备份文件会根据该参数的值进行拆分。 **约束限制：** 需为4的倍数。 **取值范围：** 可设置范围为0~1024GB。0GB表示不限制大小。 **默认取值：** 4GB

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	是否必选	参数类型	说明
enable_standby_backup	否	Boolean	**参数解释：** 是否启用备机备份。 **约束限制：** 不支持单节点实例及3.100.0以下的实例。 **取值范围：** ● true：启用备机备份。 ● false：不启用备机备份。 **默认取值：** 不涉及。

响应参数

无。

请求示例

设置GaussDB实例备份策略，备份文件保存时长7天，备份时间段为19:00-20:00。

```
PUT https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfdsae3435in14/backups/policy
{
   "backup_policy": {
      "keep_days": 7,
      "start_time": "19:00-20:00",
      "period": "1,2,3,4,5",
      "differential_period": "30",
      "rate_limit": 75 ,
            "prefetch_block": 64 ,
            "file_split_size": 4 ,
            "enable_standby_backup" : false




   }
}
```

响应示例

```
{}
```

状态码

- 正常

  200
- 异常

  请参见状态码。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

错误码

请参见**错误码**。

4.6.2 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**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/backups/policy

表 4-203 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。
instance_id	是	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。

请求参数

无。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

表 4-204 参数说明

参数	参数类型	描述
backup_policy	Object	**参数解释：** 备份策略信息。 详情请参见**表4-205**

表 4-205 backup_policy 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
keep_days	Integer	**参数解释：** 全量备份文件可以保存的天数。 **取值范围：** 1~732。
start_time	String	**参数解释：** 全量备份时间段。自动备份将在该时间段内触发。 **取值范围：** 格式必须为hh:mm-HH:MM且有效，当前时间指UTC时间。 ● HH取值必须比hh大1。 ● mm和MM取值必须相同，且取值必须为00。
period	String	**参数解释：** 全量备份周期配置。自动备份将在每星期指定的天进行。 **取值范围：** 1~7。格式为逗号隔开的数字，数字代表星期。 取值示例： ● 1,2,3,4 表示备份周期配置为星期一、星期二、星期三和星期四。 ● 1,2,3,4,5,6,7 则表示星期一至星期日每天执行一次自动备份。 ● 1,3,5表示周一、周三、周五执行一次自动备份。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
differential_priod	String	**参数解释：** 差量备份周期配置。自动差量备份将每隔周期分钟执行。该字段已废弃。 **取值范围：** 不涉及。
differential_period	Integer	**参数解释：** 差量备份周期配置。自动差量备份将每隔周期分钟执行。 **取值范围：** 不涉及。
rate_limit	Integer	**参数解释：** 备份限速。控制备份时备份数据上传OBS的速度，限速用于限制上传备份对上传带宽的影响。 **取值范围：** 0~1024MB/s，0表示不限速。
prefetch_block	Integer	**参数解释：** 控制差量备份时读取磁盘上表文件差量修改页面的预取页面个数。当差量修改页面非常集中时（如数据导入场景），可以适当调大该值；当差量修改页面非常分散时（如随机更新），可以适当调小该值。 **取值范围：** 1~8192。
filesplit_size	Integer	**参数解释：** 文件拆分大小。该字段已废弃。 **取值范围：** 不涉及。
file_split_size	Integer	**参数解释：** 文件拆分大小。全量、差量备份时产生的备份文件会根据分片大小进行拆分。 **取值范围：** 0~1024GB。
enable_standby_backup	Boolean	**参数解释：** 是否启用备机备份。 **取值范围：** ● true：启用备机备份。 ● false：不启用备机备份。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求示例

查询自动备份策略。

```
GET https://gaussdb-opengauss.ap-
southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/
dsfae23fsfdsae3435in14/backups/policy
```

响应示例

查询自动备份策略成功。

```
{
   "backup_policy": {
      "period": "1,2,3,4,5,6,7",
      "keep_days": 7,
      "start_time": "18:00-19:00",
      "differential_period": 30 ,
      "rate_limit": 75 ,
      "prefetch_block": 64 ,
      "file_split_size": 4 ,
      "enable_standby_backup" : false
   }
}
```

状态码

- 正常
  200
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.6.3 查询备份列表

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**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

接口约束

该接口仅支持查询GaussDB的手动全量备份及自动全量备份。

URI

GET /v3.2/{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}

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-206 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。
instance_id	否	String	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识，用于查询某一实例的备份。 **约束限制：** 日志备份列表查询时实例ID必选。 **取值范围：** 严格匹配UUID规则，只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。
backup_id	否	String	**参数解释：** 备份ID，此参数是实例备份的唯一标识，用于查询某一备份的信息。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符且符合UUID规则。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
backup_type	否	String	**参数解释：** 备份类型。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** ● auto：实例级自动全量备份。 ● manual：实例级手动全量备份。 **默认取值：** 不涉及。
offset	否	Integer	**参数解释：** 索引位置，偏移量。从第一条数据偏移offset条数据后开始查询。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** [0, 10^10-1] **默认取值：** 默认为0（偏移0条数据，表示从第一条数据开始查询）。
limit	否	Integer	**参数解释：** 查询记录数。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** [0, 100] **默认取值：** 默认为100。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
begin_time	否	String	**参数解释：** 查询开始时间，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。示例：2022-05-09T16:01:10+0800。 **约束限制：** 可与end_time配合使用，end_time不使用时，查询结果为begin_time之后创建的备份列表，使用end_time时，查询结果为begin_time和end_time之间创建的备份列表。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值**： 不涉及。
end_time	否	String	**参数解释：** 查询结束时间，格式为“yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ”，且大于查询开始时间。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。示例：2022-05-09T16:01:10+0800。 **约束限制：** 可与begin_time配合使用，begin_time不使用时，查询结果为end_time之前创建的备份列表，使用begin_time时，查询结果为begin_time和end_time之间创建的备份列表。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值**： 不涉及。

请求参数

无。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

表 4-207 参数说明

参数	参数类型	描述
backups	Array of objects	**参数解释：** 备份信息。 详情请参见**表4-208**。
total_count	Long	**参数解释：** 备份文件的总数。 **取值范围：** [0, 2^63 - 1]，实际总数取决于备份列表个数。

表 4-208 backups 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
id	String	**参数解释：** 备份ID。备份的唯一标识。 **取值范围**： 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。
name	String	**参数解释：** 备份名称。 **取值范围**： 不涉及。
description	String	**参数解释：** 备份文件描述信息。 **取值范围**： 不超过256个字符，且不能包含回车和！< " = ' > &这些特殊字符。
begin_time	String	**参数解释：** 备份开始时间，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。示例：2022-05-09T16:01:10+0800。 **取值范围：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
end_time	String	**参数解释：** 备份结束时间，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。示例2022-05-09T16:01:10+0800。 **取值范围：** 不涉及。
status	String	**参数解释：** 备份状态。 **取值范围：** ● **BUILDING：备份中。** ● **COMPLETED：备份完成。** ● **FAILED：备份失败。**
size	Double	**参数解释：** 备份大小(单位：MB)。 **取值范围：** 由备份大小决定。
type	String	**参数解释：** 备份类型。 **取值范围：** ● auto：实例级自动全量备份。 ● manual：实例级手动全量备份。
datastore	Object	**参数解释：** 数据库信息。 详情请参见**表4-209**
instance_id	String	**参数解释：** 实例ID。表明备份属于哪个实例。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-209 datastore 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
type	String	**参数解释：** 数据库引擎，不区分大小写，取值如下： GaussDB。 **取值范围：** 不涉及。
version	String	**参数解释：** 数据库版本。不填时，默认为当前最新版本。 数据库支持版本可根据**查询数据库引擎的版本**接口获取。 **取值范围：** 不涉及。

请求示例

- 查询所有备份列表
  ```
  GET https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/
  v3.2/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/backups
  ```
- 根据指定条件查询实例列表
  ```
  GET https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/
  v3.2/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/backups?
  instance_id=88be33e4c5a64ceba42b42da89310111in14&backup_id=88be1234c5a64ceba42b42da89310111br14&backup_type=auto&begin_time=2022-05-09T16:15:50+0800&end_time=2022-05-09T16:20:45+0800&limit=1&offset=1
  ```

响应示例

查询备份列表成功。

```
{
   "backups": [
      {
         "id": "a696cd25e4fc453aa503650225cece8bbr14",
         "name": "GaussDB-hly-ha-20220509080110906",
         "status": "FAILED",
         "size": 0.0,
         "type": "auto",
         "datastore": {
            "type": "GaussDB",
            "version": "V2.0-1.4"
         },
         "begin_time": "2022-05-09T16:01:10+0800",
         "end_time": "2022-05-09T16:04:31+0800",

         "instance_id": "164abc6d35114095bb849d007b19db3bin14"
      },
      {
         "id": "5651c62a7f12461c98020dd3abfe24ccbr14",
         "name": "GaussDB-hly-master-20220509022658257",
         "status": "FAILED",
         "size": 0.0,
         "type": "auto",
         "datastore": {
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
            "type": "GaussDB",
            "version": "V2.0-1.4"
        },
        "begin_time": "2022-05-09T10:26:58+0800",
        "end_time": "2022-05-09T10:30:17+0800",

        "instance_id": "fd26e3bf26e5467587eec857e4f66ef0in14"
    }
  ],
  "total_count": 2
}
```


状态码

- 正常
  200
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.6.4 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**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

POST /v3/{project_id}/backups

表 4-210 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-211 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
instance_id	是	String	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。
name	是	String	**参数解释：** 备份名称。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围**： 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。 **默认取值：** 不涉及。
description	否	String	**参数解释：** 备份文件描述信息。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围**： 不超过256个字符，且不能包含回车和！< " = ' > &这些特殊字符。 **默认取值：** 不涉及。

请求示例

创建GaussDB手动全量备份。

```
POST https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/backups
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
{
  "instance_id" : "7e01ac5ac5274957ba506f3851d11d51in14",
  "name" : "backupwqwq3",
  "description" : "manual backup"
}
```

响应参数

表 4-212 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
backup	Object	**参数解释：** 备份信息。 详情请参见**表4-213**。
job_id	String	**参数解释：** 任务ID。 **取值范围：** 不涉及。

表 4-213 backup 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
id	String	**参数解释：** 备份ID。 **取值范围：** 不涉及。
name	String	**参数解释：** 备份名称，不可重复。 **取值范围：** 不涉及。
description	String	**参数解释：** 备份描述。 **取值范围：** 不超过256个字符，且不能包含回车和！< " = ' > &这些特殊字符。
begin_time	String	**参数解释：** 备份开始时间，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。 **取值范围：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
status	String	**参数解释：** 备份状态。 **取值范围：** ● BUILDING：备份中。 ● COMPLETED：备份完成。 ● FAILED：备份失败。
type	String	**参数解释：** 备份类型。 **取值范围：** “manual”表示手动全量备份。
instance_id	String	**参数解释：** 实例ID。 **取值范围：** 不涉及。

响应示例

```
{
   "backup": {
      "id": "e76112bfb2074871bf54cb8df5af7f64br14",
      "name": "backupwqwq32",
      "description": "manual backup",
      "status": "BUILDING",
      "type": "manual",
      "begin_time": "2022-05-09T18:02:31+0800",
      "instance_id": "fd26e3bf26e5467587eec857e4f66ef0in14"
   },
   "job_id": "e4733090-b2c8-4ea7-a33a-f55f65723fb3"
}
```

状态码

- 正常
  202
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.6.5 停止备份

功能介绍

停止进行中的备份，包括全备和差备。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/backups/stop

表 4-214 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。
instance_id	是	String	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。

请求参数

无。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

表 4-215 响应 Body 参数

名称	类型	描述
job_id	String	**参数解释：** 任务ID。 **取值范围：** 不涉及。

请求示例

停止备份。

```
POST https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfdsae3435in14/backups/stop
```

响应示例

停止备份成功。

```
{
  "job_id" : "dff1d289-4d03-4942-8b9f-463ea07c000d"
}
```

状态码

- 正常
  202
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.6.6 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**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

DELETE /v3/{project_id}/backups/{backup_id}

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-216 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。
backup_id	是	String	**参数解释：** 备份ID。备份的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 严格匹配UUID规则，只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。

请求参数

无。

响应参数

表 4-217 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
backup_id	String	**参数解释：** 备份ID。 **取值范围：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
backup_name	String	**参数解释：** 备份文件名称。 **取值范围：** 不涉及。

请求示例

删除手动备份。

```
DELETE https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/backups/e28d08754b1a490fb2b3540ed013a7fbbr14
```

响应示例

删除手动备份成功。

```
{
  "backup_id" : "85755cb697234111bfc4970795ca9018br14",
  "backup_name" : "backup-d6e1"
}
```

状态码

- 正常
  202
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.6.7 查询可恢复时间段

功能介绍

查询可恢复时间段。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/restore-time?date={date}

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-218 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。
instance_id	是	String	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。
date	是	String	**参数解释：** 所需查询的日期，为yyyy-mm-dd字符串格式，时区为UTC。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。

请求参数

无。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

表 4-219 参数说明

参数	参数类型	描述
restore_time	Array of objects	**参数解释：** 可恢复时间段列表。 详情请参见**表4-220**

表 4-220 restore_time 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
start_time	Long	**参数解释：** 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+8。 **取值范围：** 不涉及。
end_time	Long	**参数解释：** 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+8。 **取值范围：** 不涉及。

请求示例

查询可恢复时间段。

```
GET https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/d2113b7c60154636b94bea1320b6a874in14/restore-time?date=2022-04-17
```

响应示例

查询可恢复时间段成功。

```
{
    "restore_time": [
        {
            "start_time": 1652084311000,
            "end_time": 1652092839000
        },
        {
            "start_time": 1652092847000,
            "end_time": 1652094792000
        }
    ]
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码

- 正常
  200
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.6.8 恢复到新实例

功能介绍

根据备份恢复新实例。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

接口约束

目标实例与源实例的数据库版本和实例类型必须一致。

目标实例规格必须大于等于源实例规格。

URI

POST /v3/{project_id}/instances

表 4-221 参数说明

参数	是否必选	描述
project_id	是	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-222 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
name	是	String	**参数解释：** 实例名称。 用于表示实例的名称，同一租户下，同类型的实例名可重名。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 4~64个字符之间，必须以字母开头，区分大小写，可以包含字母、数字、中划线或者下划线，不能包含其他的特殊字符。 **默认取值：** 不涉及。
availability_zone	是	String	**参数解释：** 可用区ID。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 非空，可选部署在同一可用区或三个不同可用区，可用区之间用逗号隔开。详见示例。 • 部署在同一可用区：需要输入三个相同的可用区。 • 部署在三个不同可用区：需要分别输入三个不同的可用区。 取值范围：非空，请参见**地区和终端节点**。 **默认取值：** 不涉及。
flavor_ref	是	String	**参数解释：** 规格码。 **取值范围：** 非空。参考**查询数据库规格**中“spec_code”字段获取。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
volume	是	Object	**参数解释：** volume信息。 详情请参见**表4-223**。 **约束限制：** 不涉及。
disk_encryption_id	否	String	**参数解释：** 用于磁盘加密的密钥ID。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 默认为空。
vpc_id	是	String	**参数解释：** 虚拟私有云ID，获取方法如下： • 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。 • 方法2：通过虚拟私有云服务的API接口查询，具体操作可参考**查询VPC列表**。 • 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。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
subnet_id	是	String	**参数解释：** 子网的网络ID信息，获取方法如下： • 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。 • 方法2：通过虚拟私有云服务的API接口查询，具体操作可参考**查询子网列表**。 • 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。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。
security_group_id	是	String	**参数解释：** 指定实例所属的安全组。 • 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。 • 方法2：通过虚拟私有云服务的API接口查询，具体操作可参考**查询安全组列表**。 • 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。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
password	是	String	**参数解释：** 数据库密码。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 非空； 至少包含大写字母（A-Z），小写字母（a-z），数字（0-9），非字母数字字符（限定为~!@#%^*-_=+?,）四类字符中的三类字符；长度8~32个字符。 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。 **默认取值：** 不涉及。
charge_info	否	Object	**参数解释：** 付费方式信息，支持按需和包周期。 详情请参见表4-224。 **约束限制：** 不涉及。
backup_strategy	否	Object	**参数解释：** 自动备份策略。 详情请参见表4-226。 **约束限制：** 不涉及。
restore_point	是	Object	**参数解释：** 恢复数据源对象。 详情请参见表4-225。 **约束限制：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
enable_parallel_restore	否	Boolean	**参数解释：** 是否支持备份并行恢复。当不传该参数时，企业版默认为不支持，集中式版默认支持。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** ● true：支持备份并行恢复。 ● false：不支持备份并行恢复。 **默认取值：** 不涉及。
configuration_id	否	String	**参数解释：** 参数组ID。当不传该参数时，使用系统默认的参数模板。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。
enterprise_project_id	否	String	**参数解释：** 企业项目ID。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
port	否	String	**参数解释：** 数据库对外开放端口。 **约束限制：** 限制端口：2378,2379,2380,4999,5000,5999,6000,6001,8097,8098,12016,12017,20049,20050,21731,21732,32122,32123,32124。 **取值范围**： 1024-39998。 **默认取值**： 8000
time_zone	否	String	**参数解释：** UTC时区。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** ● 不选择时，GaussDB国际站默认为UTC时间。 ● 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。 **默认取值：** GaussDB国际站默认为UTC时间。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
enable_force_switch	否	Boolean	**参数解释：** 是否开启备机强升主功能。 **约束限制：** 仅支持1.2.2及以上版本。 **取值范围：** ● true：表示开启备机强升主功能。 ● false：表示关闭备机强升主功能。 **默认取值：** false **说明** 备机强升主功能适用场景：在主机发生故障后，为了保障集群的可用性，强制拉起备机作为新主机对外提供服务的场景。 本功能在集群故障状态下，以丢失部分数据为代价换取集群尽可能快地恢复服务。本功能是集群状态为不可用时的一个逃生方法，如果操作者不清楚备机强升后丢失数据对业务的影响，请勿使用本功能。

表 4-223 volume 字段数据结构说明

参数	是否必选	参数类型	描述
type	是	String	**参数解释：** 磁盘类型。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 集中式模式仅支持LOCALSSD，分布式模式独立部署仅支持ULTRAHIGH，区分大小写，表示本地SSD盘及云磁盘。 支持ULTRAHIGH，表示本地盘；支持ESSD，表示极速云盘。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
size	是	Integer	**参数解释：** 磁盘大小，需要大于等于原实例。例如：该参数填写为“40”，表示为恢复的实例分配40GB的磁盘空间。 **约束限制：** 需要大于等于原实例。 **取值范围：** ECS部署方案：（分片数*40GB）~（分片数*16TB），且大小只能为分片数*4GB的整数倍。 **默认取值：** 不涉及。

表 4-224 charge_info 字段数据结构说明

参数	是否必选	参数类型	描述
charge_mode	是	String	**数解释：** 计费模式。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** ● **postPaid**：后付费，即按需付费。 ● **prePaid**：预付费，即包年/包月。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
period_type	否	string	**参数解释：** 订购周期类型。 **约束限制：** “charge_mode”为“prePaid”时生效，且为必选值。 **取值范围：** ● month：包月。 ● year：包年。 **默认取值：** 不涉及。
period_num	否	integer	**参数解释：** 订购的时间。 **约束限制：** “charge_mode”为“prePaid”时生效，且为必选值。 **取值范围：** ● 当“period_type”为“month”时，取值为1~9。 ● 当“period_type”为“year”时，取值为1~3。 当传入浮点型时，会自动截取为整型。 **默认取值：** 不涉及。
is_auto_renew	否	boolean	**参数解释：** 创建包周期实例时可指定,表示是否自动续订,续订时会自动支付。 按月订购时续订周期默认为1个月,按年订购时续订周期默认为1年,续订周期可自定义修改。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** ● true，为自动续订。 ● false，为不自动续订。 **默认取值：** false

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
is_auto_pay	否	boolean	**参数解释：** 创建包周期实例时可指定,表示是否自动从账户中支付,该字段不影响自动续订的支付方式。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** ● true，为自动支付。 ● false，为手动支付。 **默认取值：** false

表 4-225 restore_point 字段数据结构说明

参数	是否必选	参数类型	描述
instance_id	是	String	**参数解释：** 源实例ID。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。
backup_id	否	String	**参数解释：** 用于恢复的备份ID。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
type	否	String	**参数解释：** 恢复方式。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** ● “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。 ● “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。 **默认取值：** 不涉及。
restore_time	否	Long	**参数解释：** 恢复数据的时间点，格式为UNIX时间戳，单位是毫秒，时区为UTC。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。

表 4-226 backup_strategy 字段数据结构说明

参数	是否必选	参数类型	描述
start_time	是	String	**参数解释：** 废弃字段，无需填写。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
keep_days	否	Integer	**参数解释：** 废弃字段，无需填写。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。

响应参数

表 4-227 要素说明

参数	参数类型	描述
instance	Object	**参数解释：** 实例信息。 详情请参见**表4-228**。
job_id	String	**参数解释：** 恢复新实例的任务ID。 **取值范围：** 不涉及。
order_id	string	**参数解释：** 创建实例的订单ID。 仅创建包周期实例时会返回该参数。 **取值范围：** 不涉及。

表 4-228 instance 说明

参数	参数类型	描述
id	String	**参数解释：** 实例ID。 **取值范围：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
name	String	**参数解释：** 实例名称。 用于表示实例的名称，同一租户下，同类型的实例名可重名。 **取值范围：** 4~64个字符之间，必须以字母开头，区分大小写，可以包含字母、数字、中划线或者下划线，不能包含其他的特殊字符。
status	String	**参数解释：** 实例状态。如BUILD，表示创建中。 **取值范围：** 不涉及。
datastore	Object	**参数解释：** 数据库信息。 详情请参见**表4-229**
ha	Object	**参数解释：** 实例部署形态。 详情请参见**表4-230**
port	String	**参数解释：** 数据库端口信息。 **取值范围：** 1024-39998。 限制端口：2378,2379,2380,4999,5000,5999,6000,6001,8097,8098,12016,12017,20049,20050,21731,21732,32122,32123,32124。
enterprise_project_id	String	**参数解释：** 项目标签。 **取值范围：** 不涉及。
volume	Object	**参数解释：** volume信息。 详情请参见**表4-231**
backup_strategy	Object	**参数解释：** 自动备份策略。 详情请参见**表4-232**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
replica_num	Integer	**参数解释：** 实例副本数。 **取值范围：** 不涉及。
region	String	**参数解释：** 区域ID。 **取值范围：** 非空，请参见**地区和终端节点**。
flavor_ref	String	**参数解释：** 规格码。 **取值范围：** 不涉及。
availability_zone	String	**参数解释：** 可用区ID。可选部署在同一可用区或三个不同可用区，可用区之间用逗号隔开。 非空，请参见**地区和终端节点**。
vpc_id	String	**参数解释：** 虚拟私有云ID。 **取值范围：** 不涉及。
subnet_id	String	**参数解释：** 子网ID。 **取值范围：** 不涉及。
security_group_id	String	**参数解释：** 安全组ID。 **取值范围：** 不涉及。
charge_info	Object	**参数解释：** 付费方式信息，支持按需和包周期。 详情请参见**表4-233**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-229 datastore 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
type	String	**参数解释：** 数据库引擎。 **取值范围：** GaussDB
version	String	**参数解释：** 数据库版本。 **取值范围：** 不涉及。

表 4-230 ha 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
mode	String	**参数解释：** 模式。 **取值范围：** GaussDB 分布式模式，返回值为：enterprise（企业版）；集中式版，返回值为：centralization_standard(集中式版)。
replication_mode	String	**参数解释：** 备机同步模式。 **取值范围：** 固定取值为sync，表示数据同步方式为“同步模式”。
consistency	String	**参数解释：** GaussDB的预留参数，指定实例一致性类型。 **取值范围：** ● strong（强一致性） ● eventual(最终一致性)

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-231 volume 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
type	String	**参数解释：** 磁盘类型。 **取值范围：** 区分大小写： ● ULTRAHIGH，表示SSD。 ● ESSD，表示极速云盘
size	Integer	**参数解释：** 磁盘大小。 **取值范围：** GaussDB分布式实例恢复时需指定大小：要求必须为（分片数*4GB）的倍数，取值范围：（分片数*40GB）~（分片数*16TB）。

表 4-232 backup_strategy 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
start_time	String	**参数解释：** 废弃字段。无需关注。 **取值范围：** 不涉及。
keep_days	Integer	**参数解释：** 废弃字段。无需关注。 **取值范围：** 不涉及。

表 4-233 charge_info 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
charge_mode	String	**参数解释：** 计费模式。 **取值范围：** ● **postPaid**：后付费，即按需付费。 ● **prePaid**：预付费，即包年/包月。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
period_type	string	**参数解释：** 订购周期类型。“charge_mode”为“prePaid”时生效。 **取值范围：** ● month：包月。 ● year：包年。
period_num	integer	**参数解释：** “charge_mode”为“prePaid”时生效，指定订购的时间。 **取值范围：** ● 当“period_type”为“month”时，取值为1~9。 ● 当“period_type”为“year”时，取值为1~3。
is_auto_renew	boolean	**参数解释：** 包周期实例特有，表示是否自动续订，续订时会自动支付。 按月订购时续订周期默认为1个月，按年订购时续订周期默认为1年，续订周期可自定义修改。 **取值范围：** ● true，表示自动续订。 ● false，表示不自动续订,默认为该方式。
is_auto_pay	boolean	**参数解释：** 包周期实例时特有，表示是否自动从账户中支付，该字段不影响自动续订的支付方式。 **取值范围：** ● true，表示自动从账户中支付。 ● false，表示手动从账户中支付默认为该支付方式。

请求示例

- 按备份文件恢复到新实例，新实例规格为8U64G，磁盘为160G。

```
POST https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances
{
    "name": "targetInst",
    "availability_zone": "aaa,bbb,ccc",
    "flavor_ref": "gaussdb.opengauss.ee.dn.m6.2xlarge.8.in",
    "volume": {
        "type": "ULTRAHIGH",
        "size": 160
    },
    "disk_encryption_id": "2gfdsh-844a-4023-a776-fc5c5fb71fb4",
    "vpc_id": "490a4a08-ef4b-44c5-94be-3051ef9e4fce",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    "subnet_id": "0e2eda62-1d42-4d64-a9d1-4e9aa9cd994f",
    "security_group_id": "2a1f7fc8-3307-42a7-aa6f-42c8b9b8f8c5",
    "password": "******",
    "restore_point": {
        "instance_id": "d8e6ca5a624745bcb546a227aa3ae1cfin14",
        "backup_id": "2f4ddb93b9014b0893d81d2e472f30febr14"
    },
    "enable_parallel_restore": false,
    "configuration_id": "52e86e87445847a79bf807ceda213165pr01",
    "enterprise_project_id": "ba1f7fc8-3307-42a7-aa6f-42c8b9b8f85c",
    "port": 8000,
    "enable_force_switch": true,
    "time_zone": "UTC+04:00"
}
```

- 按备份文件恢复到新实例，新实例规格为8U64G，磁盘为160G。

```
POST https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances
{
    "name": "targetInst",
    "availability_zone": "aaa,bbb,ccc",
    "flavor_ref": "gaussdb.opengauss.ee.dn.m6.2xlarge.8.in",
    "volume": {
        "type": "ULTRAHIGH",
        "size": 160
    },
    "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",
    "password": "******",
    "restore_point": {
        "instance_id": "d8e6ca5a624745bcb546a227aa3ae1cfin14",
        "backup_id": "2f4ddb93b9014b0893d81d2e472f30febr14",
        "type": "backup"
    },
    "enable_parallel_restore": false,
    "configuration_id": "52e86e87445847a79bf807ceda213165pr01",
    "enterprise_project_id": "ba1f7fc8-3307-42a7-aa6f-42c8b9b8f85c",
    "port": 8000,
    "enable_force_switch": true,
    "time_zone": "UTC+04:00"
}
```

- 按时间点恢复到新实例，新实例规格为8U64G，磁盘为160G。

```
POST https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances
{
    "name": "targetInst",
    "availability_zone": "aaa,bbb,ccc",
    "flavor_ref": "gaussdb.opengauss.ee.dn.m6.2xlarge.8.in",
    "volume": {
        "type": "ULTRAHIGH",
        "size": 160
    },
    "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",
    "password": "******",
    "restore_point": {
        "instance_id": "d8e6ca5a624745bcb546a227aa3ae1cfin14",
        "type": "timestamp",
        "restore_time": 1532001446987
    },
    "enable_parallel_restore": false,
    "configuration_id": "52e86e87445847a79bf807ceda213165pr01",
    "enterprise_project_id": "ba1f7fc8-3307-42a7-aa6f-42c8b9b8f85c",
    "port": 8000,
    "enable_force_switch": true,
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    "time_zone": "UTC+04:00"
}
```

响应消息

恢复到新实例成功。

```
{
   "instance": {
      "id": "2gfdsh844a4023a776fc5c5fb71fb4in14",
      "name": "gaussdb-instance-rep2",
      "status": "BUILD",
      "datastore": {
         "type": "GaussDB",
         "version": "1.4"
      },
      "ha": {
         "mode": "enterprise",
         "consistency": "strong",
         "replication_mode": "sync"
      },
      "volume": {
         "type": "ULTRAHIGH",

         "size": 160
      },
      "port": "8000",
      "replica_num": 3,
      "region": "regionA",
      "enable_parallel_restore": false,
      "flavor_ref": "gaussdb.opengauss.ee.dn.m6.2xlarge.8.in",

      "availability_zone": "aaa,bbb,ccc",
      "vpc_id": "490a4a08-ef4b-44c5-94be-3051ef9e4fce",
      "subnet_id": "0e2eda62-1d42-4d64-a9d1-4e9aa9cd994f",
      "security_group_id": "2a1f7fc8-3307-42a7-aa6f-42c8b9b8f8c5",
      "charge_info": {
         "charge_mode": "postPaid"
      },
      "enterprise_project_id": "fdsa-3rds",
   },
   "job_id": "dff1d289-4d03-4942-8b9f-463ea07c000d"
}
```

状态码

- 正常

  202
- 异常

  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.6.9 查询可用于备份恢复的实例列表

功能介绍

查询可用于备份恢复的实例列表，实例信息要符合备份条件。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

接口约束

restore_time和backup_id参数不能同时为空。

URI

GET /v3.1/{project_id}/restorable-instances

表 4-234 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。
backup_id	否	**参数解释：** 实例备份信息ID，根据备份ID查询实例拓扑信息，过滤查询出来的实例，包含节点数，副本数等。参数为空时，根据restore_time查询。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	是否必选	说明
restore_time	否	**参数解释：** 恢复点，当备份ID为空时，通过此参数查询实例拓扑信息，过滤实例列表。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。
source_instance_id	否	**参数解释：** 源实例ID，需要恢复的实例ID。 **约束限制：** ● 当backup_id非空时，source_instance_id是非必选参数。 ● 当backup_id为空且restore_time非空时，source_instance_id是必选参数。 ● 参数source_instance_id和backup_id不能同时为空。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值**： 不涉及。
offset	否	**参数解释：** 索引位置，偏移量。从第一条数据偏移offset条数据后开始查询。 **约束限制：** 必须为数字，不能为负数。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值**： 0（偏移0条数据，表示从第一条数据开始查询）

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	是否必选	说明
limit	否	**参数解释：** 查询记录数。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** [1,100]。 **默认取值：** 100

请求参数

无。

响应参数

表 4-235 参数说明

名称	参数类型	说明
instances	Array of Objects	**参数解释：** 返回可用于备份恢复的实例列表。 详情请参见**instances参数数据结构说明**。
total_count	Integer	**参数解释：** 查询出来的实例总数。 **取值范围：** 不涉及。

表 4-236 instances 参数数据结构说明

名称	参数类型	说明
instance_name	String	**参数解释：** 实例名称。 **取值范围：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	参数类型	说明
instance_id	String	**参数解释：** 实例ID。 **取值范围：** 不涉及。
volume_type	String	**参数解释：** 存储类型。 **取值范围：** 不涉及。
data_volume_size	Number	**参数解释：** 磁盘大小，单位：GB。 **取值范围：** 不涉及。
version	String	**参数解释：** 实例版本信息。 **取值范围：** 不涉及。
mode	String	**参数解释：** 部署形态。 **取值范围：** ● Ha：集中式版。 ● Independent：独立部署。
instance_mode	String	**参数解释：** 实例模型。 **取值范围：** ● enterprise：企业版。 ● standard：标准版。 ● basic：基础版。

请求示例

查询可用于备份恢复的实例列表。

```
GET https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/
v3.1/0611f1bd8b00d5d32f17c017f15b599f/restorable-instances?
source_instance_id=88efb3753dc844829c380edff7798eecin14&backup_id=d3f223e9c35d450ea0692bdbff686
e45br14
```

响应示例

查询可用于备份恢复的实例列表成功。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
{
   "instances": [
      {
         "instance_name": "gaussdb",
         "instance_id": "3ea6d6463c9a4baf9a47c5b74464307cin14",
         "volume_type": "ULTRAHIGH",
         "data_volume_size": 500,
         "version": "V2.0-8.102",
         "mode": "Ha",
         "instance_mode": "enterprise"
      }
   ],
   "total_count": 1
}
```


状态码

- 正常
  200
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.6.10 根据时间点或者备份文件查询原实例信息

功能介绍

根据时间点或者备份文件查询原实例信息。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

接口约束

restore_time和backup_id参数不能同时为空。

- backup_id非空时，按照backup_id进行查询。
- backup_id为空时，按照restore_time进行查询。
- restore_time和backup_id均非空时，按照backup_id进行查询。

URI

GET /v3.1/{project_id}/instance-snapshot?
instance_id={instance_id}&restore_time={restore_time}&backup_id={backup_id}

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-237 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值**： 不涉及。
instance_id	否	String	**参数解释：** 原实例ID。 **约束限制：** 当restore_time非空时，instance_id是必选参数。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。
restore_time	否	String	**参数解释：** 恢复时间点。根据时间点查看实例的备份信息时，需要填写restore_time。 UNIX时间戳格式，单位是毫秒，时区是UTC。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
backup_id	否	String	**参数解释：** 备份ID。 **约束限制：** 根据备份ID恢复实例时，需要填写该参数。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。

请求参数

无。

响应参数

表 4-238 参数说明

参数	参数类型	描述
cluster_mode	String	**参数解释：** 实例部署形态。 **取值范围：** ● Ha：集中式版。 ● Independent：独立部署。 ● Combined：混合部署。
instance_mode	String	**参数解释：** 实例模型。 **取值范围：** ● basic：基础版。 ● standard：标准版。 ● enterprise：企业版。
data_volume_size	String	**参数解释：** 磁盘大小，单位：GB。 **取值范围：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
solution	String	**参数解释：** 解决方案模板类型。 **取值范围：** ● single：单节点。 ● double：1主1备2节点部署。 ● triset：1主2备。 ● logger：1主1备1日志。 ● loggerdorado：1主1备1日志（共享存储）。 ● quadruset：1主3备。 ● hws：分布式（独立部署）。
node_num	Integer	**参数解释：** 节点数量。 **取值范围：** 不涉及。
coordinator_num	Integer	**参数解释：** 协调节点数量。 **取值范围：** 不涉及。
sharding_num	Integer	**参数解释：** 分片数量。 **取值范围：** 不涉及。
replica_num	Integer	**参数解释：** 副本数量。 **取值范围：** 不涉及。
engine_version	String	**参数解释：** 引擎版本。 **取值范围：** 不涉及。

请求示例

```
GET https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/
v3.1/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instance-snapshot
```

响应示例

```
{
  "cluster_mode" : "Ha",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "instance_mode" : "enterprise",
  "data_volume_size" : "200",
  "solution" : "triset",
  "node_num" : 3,
  "coordinator_num" : 0,
  "sharding_num" : 3,
  "replica_num" : 3,
  "engine_version" : "V2.0-2.2.90"
}
```

状态码

- 正常
  200
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.6.11 恢复到当前实例或已有实例

功能介绍

将数据库恢复到当前实例或已有实例。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

POST /v3/{project_id}/instances/recovery

表 4-239 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-240 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
source	是	Object	**参数解释：** 恢复数据源对象。详情见**表 4-241**。 **约束限制：** 不涉及。
target	是	Object	**参数解释：** 恢复目标对象。详情见**表 4-242**。 **约束限制：** 不涉及。

表 4-241 source 字段数据结构说明

参数	是否必选	参数类型	描述
instance_id	是	String	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。
type	是	String	**参数解释：** 恢复方式。 **约束限制：** 不涉及。 • backup：表示使用备份文件恢复，按照此方式恢复时，“backup_id”必选。 • timestamp：表示按时间点恢复，按照此方式恢复时，“restore_time”必选。 **默认取值：** backup

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
backup_id	否	String	**参数解释：** 用于恢复的备份ID，传入和schema_type相对应的全量备份ID。当使用备份文件恢复时需要指定该参数。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。
restore_time	否	String	**参数解释：** 按时间点恢复的时间戳，时间戳获取请参见**查询可恢复时间段**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。

表 4-242 target 字段数据结构说明

参数	是否必选	参数类型	描述
instance_id	是	String	**参数解释：** 恢复目标实例ID。 • 恢复当前实例时，传入当前实例ID。 • 恢复到已有实例时，传入已有实例ID。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

表 4-243 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
job_id	String	**参数解释：** 任务ID。 **取值范围：** 不涉及。

请求示例

恢复到当前实例或已有实例。

```
POST https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/
opengauss/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/recovery
{
  "source" : {
    "instance_id" : "5362449138da4e408dbae5152ca26640in14",
    "type" : "backup",
    "backup_id" : "cc94568cb5a54e4a8ab5dff95e64a5e0br14"
  },
  "target" : {
    "instance_id" : "5362449138da4e408dbae5152ca26640in14"
  }
 }
```

响应示例

恢复到当前实例或已有实例成功。

```
{
  "job_id" : "a03b1b8a-b756-467c-8a49-38720c3d23ec"
}
```

状态码

- 正常
  202
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.6.12 备份恢复后执行数据确认

功能介绍

确认备份恢复后的数据是否正常，仅需要在恢复到当前实例后调用。数据确认后会删除本次恢复时间点后的归档日志，并重新开启日志归档。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/confirm-restore-data

表 4-244 参数说明

名称	类型	是否必选	描述
project_id	String	是	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。
instance_id	String	是	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。

请求参数

无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

表 4-245 响应 Body 参数

名称	类型	描述
job_id	String	**参数解释：** 任务ID。 **取值范围：** 不涉及。

请求示例

确认备份恢复后的数据是否正常。

```
POST https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/opengauss/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfdsae3435in14/confirm-restore-data
```

响应示例

```
{
  "job_id" : "a03b1b8a-b756-467c-8a49-38720c3d23ec"
}
```

状态码

- 正常
  202
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.7 日志管理

4.7.1 查询错误日志采集开关状态

功能介绍

查询数据库错误日志采集的开关状态。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

URI

GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/error-log/switch/status

表 4-246 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。
instance_id	是	String	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。

请求参数

无。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

表 4-247 响应参数

参数	参数类型	描述
status	String	**参数解释：** 采集状态。 **取值范围：** • ON：开启采集。 • OFF：关闭采集。

请求示例

```
GET https://gaussdb-opengauss.cn-north-4.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/0317e6bbae534b8eb8f74f0eafcf1d3din01/error-log/switch/status
GET https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/0317e6bbae534b8eb8f74f0eafcf1d3din01/error-log/switch/status
```

响应示例

```
{
"status":"OFF"
}
```

状态码

- 正常
  200
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.7.2 查询错误日志下载链接

功能介绍

查询数据库错误日志下载链接。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/error-log

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-248 请求 Path 参数列表

名称	类型	是否必选	描述
project_id	String	是	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。
instance_id	String	是	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。

表 4-249 请求 Query 参数列表

名称	类型	是否必选	描述
offset	Integer	否	**参数解释：** 索引位置，偏移量。从第一条数据偏移offset条数据后开始查询。例如：该参数指定为0，limit指定为10，则只展示第1-10条数据。 **约束限制：** 必须为数字，不能为负数。 **取值范围：** 非负数。 **默认取值：** 默认为0（偏移0条数据，表示从第一条数据开始查询）。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	类型	是否必选	描述
limit	Integer	否	**参数解释：** 查询记录数。例如该参数设定为10，则查询结果最多只显示10条记录。 **约束限制：** 非负数。 **取值范围：** 最小值为1，最大值为100。 **默认取值：** 10
start_time	String	是	**参数解释：** 开始时间，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。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。
end_time	String	是	**参数解释：** 结束时间，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。 **约束限制：** 只能查询当前时间前30天的错误日志。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。

请求参数

无。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

表 4-250 响应 Body 参数列表

名称	类型	是否必选	描述
total	Integer	是	**参数解释：** 总条数。 **取值范围：** 不涉及。
log_files	Array of object	是	**参数解释：** 日志文件列表。 详情请参见**表4-251**。

表 4-251 log_files 字段数据结构说明

名称	类型	是否必选	描述
file_name	String	是	**参数解释：** 日志文件名称。 **取值范围：** 不涉及。
file_link	String	是	**参数解释：** 日志文件下载链接。 **取值范围：** 不涉及。
file_size	String	是	**参数解释：** 日志文件大小，单位kb。 **取值范围：** 不涉及。
start_time	String	是	**参数解释：** 日志开始时间。 **取值范围：** 不涉及。
end_time	String	是	**参数解释：** 日志结束时间。 **取值范围：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	类型	是否必选	描述
status	String	是	**参数解释：** 日志采集状态。 **取值范围：** 不涉及。

请求示例

```
GET https://gaussdb-opengauss.cn-north-4.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/0317e6bbae534b8eb8f74f0eafcf1d3din01/error-log?start_time=2022-03-15T10:41:14+0800&end_time=2022-03-16T10:41:14+0800
GET https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/0317e6bbae534b8eb8f74f0eafcf1d3din01/error-log?start_time=2022-03-15T10:41:14+0800&end_time=2022-03-16T10:41:14+0800
```

响应示例

```
{
    "total": 1,
    "log_files": [{
        "status": "ENABLE",
        "file_name": "d289e7f024d741698fb94d73316874ffin14_collector_20220506_155941.tar.gz",
        "start_time": "1651820343244",
        "end_time": "1651823943244",
        "file_size": "62",
        "file_link": "***"
    }]
}
```

状态码

- 正常

  200
- 异常

  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.7.3 创建慢日志下载信息

功能介绍

创建慢日志下载信息。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

URI

POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/slow-log/download

表 4-252 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。
instance_id	是	String	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。

请求参数

无。

响应参数

表 4-253 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
list	Array of SlowLogDownloadInfo objects	**参数解释：** 慢日志下载信息列表。详情请参见 **表4-254** 。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-254 SlowLogDownloadInfo 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
id	String	**参数解释：** 慢日志ID。 **取值范围：** 不涉及。
instance_id	String	**参数解释：** 实例ID。 **取值范围：** 不涉及。
node_id	String	**参数解释：** 节点ID。 **取值范围：** 不涉及。
workflow_id	String	**参数解释：** 工作流ID。 **取值范围：** 不涉及。
file_name	String	**参数解释：** 文件名。 **取值范围：** 不涉及。
file_size	String	**参数解释：** 文件大小, 单位：Byte。 **取值范围：** 不涉及。
file_link	String	**参数解释：** 文件下载链接。 **取值范围：** 不涉及。
bucket_name	String	**参数解释：** 桶名称。 **取值范围：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
created_at	Long	**参数解释：** 创建时间。 **取值范围：** 不涉及。
updated_at	Long	**参数解释：** 更新时间。 **取值范围：** 不涉及。
version	String	**参数解释：** 版本。 **取值范围：** 不涉及。
status	String	**参数解释：** 状态。 **取值范围：** 不涉及。
message	String	**参数解释：** 消息。 **取值范围：** 不涉及。

请求示例

```
POST https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/cc6fd964d93f4003851dfc29d57d30a5in14/slow-log/download
```

响应示例

须知

首次下发请求，响应为空列表。

```
{
  "list" : []
}
```

```
{
  "list" : [ {
    "id" : "64d7bad3-6665-4590-baa2-eb5394e49625",
    "instance_id" : "9b2f4cc6cd584c67bc179a2bfbb37f90in14",
    "node_id" : "9d8c79cc41074452977a564b335220f5no14",
    "workflow_id" : "7d77153c12dde-4f3c-a333-7d30503267f2",
    "file_name" :
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
"c7025305deb34ae9af1be94f698e7949_slowlog_download__9d8c79cc41074452977a564b335220f5no142023
0823024331782",
    "file_size" : "719.0",
    "file_link" : "***",
    "bucket_name" : null,
    "created_at" : 1692758611782,
    "updated_at" : 1692758611782,
    "version" : null,
    "status" : "EXPORTING",
    "message" : null
  }, {
    "id" : "4712c3b1-d26a-49d4-9652-211d6ac106c5",
    "instance_id" : "9b2f4cc6cd584c67bc179a2bfbb37f90in14",
    "node_id" : "9d03b0a73ebd415eb2f692862f326cb7no14",
    "workflow_id" : "7d77153c12dde-4805-bd0b-d70c803a873a",
    "file_name" :
"c7025305deb34ae9af1be94f698e7949_slowlog_download__9d03b0a73ebd415eb2f692862f326cb7no142023
0823024331727",
    "file_size" : "719.0",
    "file_link" : "***",
    "bucket_name" : null,
    "created_at" : 1692758611727,
    "updated_at" : 1692758611727,
    "version" : null,
    "status" : "EXPORTING",
    "message" : null
  } ]
}
```


状态码

- 正常
  202
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.7.4 查询慢日志下载信息

功能介绍

查询慢日志下载信息。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/slow-log/download

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-255 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。
instance_id	是	String	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。

请求参数

无。

响应参数

表 4-256 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
list	Array of SlowLogDownloadInfo objects	**参数解释：** 慢日志下载信息列表。详情请参见 **表4-257** 。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-257 SlowLogDownloadInfo 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
id	String	**参数解释：** 慢日志ID。 **取值范围：** 不涉及。
instance_id	String	**参数解释：** 实例ID。 **取值范围：** 不涉及。
node_id	String	**参数解释：** 节点ID。 **取值范围：** 不涉及。
workflow_id	String	**参数解释：** 工作流ID。 **取值范围：** 不涉及。
file_name	String	**参数解释：** 文件名。 **取值范围：** 不涉及。
file_size	String	**参数解释：** 文件大小, 单位：Byte。 **取值范围：** 不涉及。
file_link	String	**参数解释：** 文件下载链接。 **取值范围：** 不涉及。
bucket_name	String	**参数解释：** 桶名称。 **取值范围：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
created_at	Long	**参数解释：** 创建时间。 **取值范围：** 不涉及。
updated_at	Long	**参数解释：** 更新时间。 **取值范围：** 不涉及。
version	String	**参数解释：** 版本。 **取值范围：** 不涉及。
status	String	**参数解释：** 状态。 **取值范围：** 不涉及。
message	String	**参数解释：** 消息。 **取值范围：** 不涉及。

请求示例

```
GET https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/cc6fd964d93f4003851dfc29d57d30a5in14/slow-log/download
```

响应示例

```
{
  "list" : [ {
    "id" : "64d7bad3-6665-4590-baa2-eb5394e49625",
    "instance_id" : "9b2f4cc6cd584c67bc179a2bfbb37f90in14",
    "node_id" : "9d8c79cc41074452977a564b335220f5no14",
    "workflow_id" : "7d77153c12dde-4f3c-a333-7d30503267f2",
    "file_name" : "c7025305deb34ae9af1be94f698e7949_slowlog_download__9d8c79cc41074452977a564b335220f5no1420230823024331782",
    "file_size" : "719.0",
    "file_link" : "***",
    "bucket_name" : null,
    "created_at" : 1692758611782,
    "updated_at" : 1692758611782,
    "version" : null,
    "status" : "success",
    "message" : null
  }, {
    "id" : "4712c3b1-d26a-49d4-9652-211d6ac106c5",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    "instance_id" : "9b2f4cc6cd584c67bc179a2bfbb37f90in14",
    "node_id" : "9d03b0a73ebd415eb2f692862f326cb7no14",
    "workflow_id" : "7d77153c12dde-4805-bd0b-d70c803a873a",
    "file_name" :
"c7025305deb34ae9af1be94f698e7949_slowlog_download__9d03b0a73ebd415eb2f692862f326cb7no142023
0823024331727",
    "file_size" : "719.0",
    "file_link" : "***",
    "bucket_name" : null,
    "created_at" : 1692758611727,
    "updated_at" : 1692758611727,
    "version" : null,
    "status" : "success",
    "message" : null
  } ]
}
```


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 SQL 限流

4.8.1 创建 SQL 限流任务

功能介绍

根据具体范围和类型，进行限流任务的创建。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

接口约束

- 分布式实例不支持SQLID类型和自治限流任务。
- 不支持对系统级别用户（例如root等）进行SQL限流。
- 每个实例最多支持1000条限流任务。
- 对于关键词限流任务，一个关键词中包含英文逗号视作以逗号分隔的两个关键词，作用时不区分关键词前后顺序。
- 限流功能仅支持8.0及以上版本实例。

URI

POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/limit-task

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-258 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值**： 不涉及。
instance_id	是	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。

请求参数

表 4-259 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	**参数解释：** 用户Token。 通过调用IAM服务**获取用户Token**接口获取。 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。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Language	否	String	**参数解释：** 语言。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** ● **zh-cn** ● **en-us** **默认取值：** **en-us**

表 4-260 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
task_scope	是	String	**参数解释：** 限流任务范围。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 目前支持SQL，SESSION两种级别范围。 **默认取值：** 不涉及。
start_time	否	String	**参数解释：** 任务开始时间。 **约束限制：** 当“task_scope”为SQL时必传。 格式必须为yyyy-mm-ddThh:mm:ss +0000。 **取值范围：** 大于等于当前时间（UTC时间）的前两分钟。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
end_time	否	String	**参数解释：** 任务结束时间。 **约束限制：** 当“task_scope”为SQL时必传。 格式必须为yyyy-mm-ddThh:mm:ss +0000。 **取值范围：** 大于任务开始时间。 **默认取值：** 不涉及。
limit_type	是	String	**参数解释：** 限流类型。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** ● 当“task_scope”为SQL时，可选SQL_ID、SQL_TYPE类型。 ● 当“task_scope”为SESSION时，可选SESSION_ACTIVE_MAX_COUNT类型。 **默认取值：** 不涉及。
limit_type_value	是	String	**参数解释：** 限流类型值。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** ● 当“limit_type”为SQL_ID类型时，该值为选中模板的sql_id。 ● 当“limit_type”为SQL_TYPE类型时，值为SQL类型，目前支持select，update，insert，delete，merge。 ● 当“limit_type”为SESSION_ACTIVE_MAX_COUNT类型时，只支持CPU_OR_MEMORY一种值。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
key_words	否	String	**参数解释：** 关键词。 **约束限制：** 当“limit_type”为SQL_TYPE时，必传。 **取值范围：** 多个关键词以逗号隔开，数量范围为[2，100]个，每个关键词长度范围[2，64]位，关键词不允许包含 " 或 \ 或 {} 或 null值以及非首尾的空格符。 **默认取值：** 不涉及。
task_name	是	String	**参数解释：** 限流任务名称。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能为英文字母大小写，下划线，数字和$符，最大长度为100个字符。 **默认取值：** 不涉及。
sql_model	否	String	**参数解释：** SQL模板。 **约束限制：** 如果“limit_type”为SQLID，必传。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。
parallel_size	是	Integer	**参数解释：** 并发数。 **约束限制：** 大于等于零的整数。 **取值范围：** [0, 2147483647] **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
cpu_utilization	否	Integer	**参数解释：** CPU利用率阈值。 **约束限制：** 如果“limit_type”为SESSION_ACTIVE_MAX_COUNT，则“cpu_utilization”必选。 不支持和内存利用率阈值同时为0，如果选择只限制CPU、内存中的其中一个，则另一个必须传值0。 **取值范围：** 整数，取值范围[0,100）。 **默认取值：** 不涉及。
memory_utilization	否	Integer	**参数解释：** 内存利用率阈值。 **约束限制：** 如果“limit_type”为SESSION_ACTIVE_MAX_COUNT，则“memory_utilization”必选。 不支持和CPU利用率阈值同时为0，如果选择只限制CPU、内存中的其中一个，则另一个必须传值0。 **取值范围：** 整数，取值范围[0,100）。 **默认取值：** 不涉及。
databases	否	String	**参数解释：** 实例的数据库列表，每个数据库以英文逗号形式隔。 **约束限制：** 如果“limit_type”为SQL_TYPE，则“databases”必选。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
node_infos	否	Array of objects	**参数解释：** CN节点信息列表，详情参见表4-261。 **约束限制：** 如果“limit_type”为SQL_ID，则“node_infos”必选。

表 4-261 CreateLimitTaskNodeOption

参数	是否必选	参数类型	描述
node_id	是	String	**参数解释：** 节点ID。 **约束限制：** 必须是当前实例的某一个节点ID。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。
sql_id	是	String	**参数解释：** 该节点执行的SQL语句ID。 **约束限制：** 如果“limit_type”为SQL_ID，必须与“limit_type_value”值一致。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。

响应参数

表 4-262 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
task_id	String	**参数解释：** 限流任务ID。 **取值范围：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
task_scope	String	**参数解释：** 任务限流范围。 **取值范围：** 目前支持SQL，SESSION两种级别范围。
limit_type	String	**参数解释：** 任务限流类型。 **取值范围：** ● 当“task_scope”为SQL时，有SQL_ID、SQL_TYPE类型。 ● 当“task_scope”为SESSION时，有SESSION_ACTIVE_MAX_COUNT类型。
limit_type_value	String	**参数解释：** 任务限流类型值。 **取值范围：** ● 当“limit_type”为SQL_ID类型时，该值为选中模板的sql_id。 ● 当“limit_type”为SQL_TYPE类型时，值为SQL类型，为select，update，insert，delete，merge的一种。 ● 当“limit_type”为SESSION_ACTIVE_MAX_COUNT类型时，该值为CPU_OR_MEMORY。
databases	String	**参数解释：** 实例的数据库列表，每个数据库以英文逗号形式隔开。 **取值范围：** 不涉及。
task_name	String	**参数解释：** 限流任务名。 **取值范围：** 不涉及。
sql_model	String	**参数解释：** SQL模板，仅当任务类型为SQL_ID时，返回该值。 **取值范围：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
key_words	String	**参数解释：** 关键词，仅当任务类型为SQL_TYPE时，返回该值。 **取值范围：** 不涉及。
status	String	**参数解释：** 限流任务状态。 **取值范围：** 当前支持：CREATING，UPDATING，DELETING，WAIT_EXECUTE，EXCUTING，TIME_OVER，DELETED，CREATE_FAILED，UPDATE_FAILED，DELETE_FAILED，EXCEPTION，NODE_SHUT_DOWN。
instance_id	String	**参数解释：** 实例ID。 **取值范围：** 不涉及。
rule_name	String	**参数解释：** 规则名。 **取值范围：** 不涉及。
parallel_size	Integer	**参数解释：** 并发数。 **取值范围：** [0, 2147483647]
cpu_utilization	Integer	**参数解释：** CPU利用率阈值，仅当任务类型为SESSION_ACTIVE_MAX_COUNT时，返回该值且只保留整数部分。 **取值范围：** [0,100）
memory_utilization	Integer	**参数解释：** 内存利用率阈值，仅当任务类型为SESSION_ACTIVE_MAX_COUNT时，返回该值且只保留整数部分。 **取值范围：** [0,100）

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
start_time	String	**参数解释：** 限流任务开始时间，格式为yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ。当“task_scope”为SQL时会返回该参数。 **取值范围：** 不涉及。
end_time	String	**参数解释：** 限流任务结束时间，格式为yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ。当“task_scope”为SQL时会返回该参数。 **取值范围：** 不涉及。
created	String	**参数解释：** 创建时间，格式为yyyy-mm-ddThh:mm:ss+0000。 **取值范围：** 不涉及。
updated	String	**参数解释：** 更新时间，格式为yyyy-mm-ddThh:mm:ss+0000。 **取值范围：** 不涉及。
creator	String	**参数解释：** 创建者。 **取值范围：** 不涉及。
modifier	String	**参数解释：** 更新者。 **取值范围：** 不涉及。
node_infos	Array of **表 4-263** objects	**参数解释：** CN节点信息列表，如果类型为SQLID，返回该值且与请求参数相同。
job_id	String	**参数解释：** 工作流ID。 **取值范围：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-263 CreateLimitTaskNodeResult

参数	参数类型	描述
node_id	String	**参数解释：** 节点ID。 **取值范围：** 不涉及。
sql_id	String	**参数解释：** 该节点执行的SQL语句ID。 **取值范围：** 不涉及。

请求示例

- 创建限流范围是SQL级别，限流类型是SQL_ID的限流任务。

```
https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0611f1bd8b00d5d32f17c017f15b599f/instances/3d39c18788b54a919bab633874c159dfin14/limit-task
{
  "task_scope" : "SQL",
  "start_time" : "2023-06-06T01:47:20+0800",
  "end_time" : "2023-06-07T01:47:20+0800",
  "limit_type" : "SQL_ID",
  "limit_type_value" : "39b6a1a",
  "task_name" : "test1",
  "sql_model" : "select * from a where b = ?",
  "parallel_size" : 100,
  "node_infos" : [ {
    "node_id" : "46d996fdda594f58b17fe509061e0893no14",
    "sql_id" : "39b6a1a"
  } ]
}
```

- 创建限流范围是SQL级别，限流类型是SQL_TYPE的限流任务。

```
https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0611f1bd8b00d5d32f17c017f15b599f/instances/3d39c18788b54a919bab633874c159dfin14/limit-task
{
  "task_scope" : "SQL",
  "start_time" : "2023-06-06T01:47:20+0800",
  "end_time" : "2023-06-07T01:47:20+0800",
  "limit_type" : "SQL_TYPE",
  "limit_type_value" : "select",
  "task_name" : "test1",
  "key_words" : "table1,id",
  "parallel_size" : 100,
  "databases" : "test1"
}
```

- 创建限流范围是SESSION级别，限流类型是SESSION_ACTIVE_MAX_COUNT的限流任务。

```
https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0611f1bd8b00d5d32f17c017f15b599f/instances/3d39c18788b54a919bab633874c159dfin14/limit-task
{
  "task_name" : "test",
  "task_scope" : "SESSION",
  "limit_type" : "SESSION_ACTIVE_MAX_COUNT",
  "limit_type_value" : "CPU_OR_MEMORY",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "cpu_utilization" : 80,
  "memory_utilization" : 80,
  "parallel_size" : 100
}
```

响应示例

```
{
  "task_id" : "59b6a1a278844ac48119d86512e0000",
  "task_scope" : "SQL",
  "task_name" : "test1",
  "limit_type" : "SQL_TYPE",
  "limit_type_value" : "select",
  "instance_id" : "cb651ac71c5a447685ef981e44a0422fin14",
  "key_words" : "test",
  "databases" : "test1",
  "status" : "creating",
  "parallel_size" : 100,
  "rule_name" : "dsa48119d86512e0000bin066a1a27",
  "start_time" : "2023-12-30T02:00:00Z",
  "end_time" : "2023-12-30T02:00:00Z",
  "created" : "2023-12-30T02:00:00Z",
  "updated" : "2023-12-30T02:00:00Z",
  "creator" : "dbs_rds_guangzhou_l00417929_01",
  "job_id" : "d8819ac11297598d06e591b5786aab86"
}
```

状态码

- 正常

  200
- 异常

  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.8.2 删除 SQL 限流任务

功能介绍

删除限流任务。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

接口约束

不支持批量删除SQL限流任务。

URI

DELETE /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/limit-task/{task_id}

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-264 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值**： 不涉及。
task_id	是	**参数解释：** 限流任务ID。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。
instance_id	是	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-265 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	**参数解释：** 用户Token。 通过调用IAM服务**获取用户Token**接口获取。 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。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。
X-Language	否	String	**参数解释：** 语言。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** • **zh-cn** • **en-us** **默认取值：** **en-us**

响应参数

无。

请求示例

```
https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0611f1bd8b00d5d32f17c017f15b599f/instances/3d39c18788b54a919bab633874c159dfin14/limit-task/96854ba7-8d50-4a3c-8fd8-210a7390e9d1
```

响应示例

无。

状态码

- 正常
  200

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.8.3 查询 SQL 限流任务列表

功能介绍

根据指定条件查询限流任务列表。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/limit-task-list

表 4-266 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。
instance_id	是	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-267 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
task_scope	否	String	**参数解释：** 限流任务范围。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 目前支持SQL，SESSION两种级别范围。 **默认取值：** 不涉及。
limit_type	否	String	**参数解释：** 限流类型。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 支持SQL_ID、SQL_TYPE、SESSION_ACTIVE_MAX_COUNT类型。 **默认取值：** 不涉及。
limit_type_value	否	String	**参数解释：** 限流类型值，支持模糊匹配。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。
task_name	否	String	**参数解释：** 限流任务名，支持模糊匹配。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
sql_model	否	String	**参数解释：** SQL模板，支持模糊匹配。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。
rule_name	否	String	**参数解释：** 规则名。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。
start_time	否	String	**参数解释：** 限流任务开始时间。 **约束限制：** 格式为yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ,当前时间指UTC时间。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。
end_time	否	String	**参数解释：** 限流任务结束时间。 **约束限制：** 格式为yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ,当前时间指UTC时间。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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。 **约束限制：** 必须为数字，不能为负数。 **取值范围：** 0~10000 **默认取值：** 0（偏移0条数据，表示从第一条数据开始查询）。
limit	否	Integer	**参数解释：** 查询记录数。 **约束限制：** 不能为负数。 **取值范围：** [1,100] **默认取值：** 10

请求参数

表 4-268 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	**参数解释：** 用户Token。 通过调用IAM服务**获取用户Token**接口获取。 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。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Language	否	String	**参数解释：** 语言。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** • **zh-cn** • **en-us** **默认取值：** **en-us**

响应参数

表 4-269 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
limit_task_list	Array of objects	**参数解释：** 限流任务列表，详情请参见**表4-270**。
limit	Integer	**参数解释：** 查询记录数。 **取值范围：** 0~100
offset	Integer	**参数解释：** 索引位置。 **取值范围：** 0~10000
total_count	Integer	**参数解释：** 总数。 **取值范围：** 0~10000

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-270 ListLimitTaskResponseResult

参数	参数类型	描述
task_id	String	**参数解释：** 限流任务ID。 **取值范围：** 不涉及。
task_scope	String	**参数解释：** 任务限流范围。 **取值范围：** 目前支持SQL，SESSION两种级别范围。
limit_type	String	**参数解释：** 任务限流类型。 **取值范围：** ● 当“task_scope”为SQL时，有SQL_ID、SQL_TYPE类型。 ● 当“task_scope”为SESSION时，有SESSION_ACTIVE_MAX_COUNT类型。
limit_type_value	String	**参数解释：** 任务限流类型值。 **取值范围：** ● 当“limit_type”为SQL_ID类型时，该值为选中模板的sql_id。 ● 当“limit_type”为SQL_TYPE类型时，值为SQL类型，为select，update，insert，delete，merge的一种。 ● 当“limit_type”为SESSION_ACTIVE_MAX_COUNT类型时，该值为CPU_OR_MEMORY。
task_name	String	**参数解释：** 限流任务名。 **取值范围：** 不涉及。
databases	String	**参数解释：** 实例的数据库列表，每个数据库以英文逗号形式隔开。 **取值范围：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
sql_model	String	**参数解释：** SQL模板，仅当任务类型为SQL_ID时，返回该值。 **取值范围：** 不涉及。
key_words	String	**参数解释：** 关键词，仅当任务类型为SQL_TYPE时，返回该值。 **取值范围：** 不涉及。
status	String	**参数解释：** 限流任务状态。 **取值范围：** 当前支持：CREATING，UPDATING，DELETING，WAIT_EXECUTE，EXCUTING，TIME_OVER，DELETED，CREATE_FAILED，UPDATE_FAILED，DELETE_FAILED，EXCEPTION，NODE_SHUT_DOWN。
instance_id	String	**参数解释：** 实例ID。 **取值范围：** 不涉及。
rule_name	String	**参数解释：** 规则名。 **取值范围：** 不涉及。
parallel_size	Integer	**参数解释：** 并发数。 **取值范围：** [0, 2147483647]
start_time	String	**参数解释：** 限流任务开始时间，格式为yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ。当“task_scope”为SQL时会返回该参数。 **取值范围：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
end_time	String	**参数解释：** 限流任务结束时间，格式为yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ。当“task_scope”为SQL时会返回该参数。 **取值范围：** 不涉及。
cpu_utilization	Integer	**参数解释：** CPU利用率阈值，仅当任务类型为SESSION_ACTIVE_MAX_COUNT时，返回该值且只保留整数部分。 **取值范围：** [0,100）
memory_utilization	Integer	**参数解释：** 内存利用率阈值，仅当任务类型为SESSION_ACTIVE_MAX_COUNT时，返回该值且只保留整数部分。 **取值范围：** [0,100）
created	String	**参数解释：** 创建时间，格式为yyyy-mm-ddThh:mm:ss+0000。 **取值范围：** 不涉及。
updated	String	**参数解释：** 更新时间，格式为yyyy-mm-ddThh:mm:ss+0000。 **取值范围：** 不涉及。
creator	String	**参数解释：** 创建者。 **取值范围：** 不涉及。
modifier	String	**参数解释：** 更新者。 **取值范围：** 不涉及。
node_infos	Array of objects	**参数解释：** CN节点信息列表，详情请参见**表4-271**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-271 ShowLimitTaskNodeOption

参数	参数类型	描述
node_id	String	**参数解释：** 节点ID。 **取值范围：** 不涉及。
sql_id	String	**参数解释：** 该节点执行的SQL语句ID。 **取值范围：** 不涉及。

请求示例

```
https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0611f1bd8b00d5d32f17c017f15b599f/instances/3d39c18788b54a919bab633874c159dfin14/limit-task-list?offset=1&limit=10&limit_type=SQL_ID&task_name=test
```

响应示例

```
{
  "limit_task_list" : [ {
    "task_id" : "59b6a1a278844ac48119d86512e0000",
    "task_scope" : "SQL",
    "limit_type" : "SQL_ID",
    "limit_type_value" : 2348983611,
    "sql_model" : "select * from table where id = {id}",
    "status" : "creating",
    "key_words" : null,
    "instance_id" : "39b6a1a278844ac48119d86512e0000bin06",
    "parallel_size" : 100,
    "rule_name" : "dsa48119d86512e0000bin066a1a27",
    "databases" : "test1",
    "task_name" : "test1",
    "start_time" : "2023-12-30T02:00:00Z",
    "end_time" : "2023-12-30T02:00:00Z",
    "created" : "2023-12-28T01:55:08Z,",
    "updated" : "2023-12-28T01:55:08Z,",
    "creator" : "test,",
    "modifier" : "null,",
    "cpu_utilization" : null,
    "memory_utilization" : null,
    "node_infos" : [ {
       "node_id" : "cf521ccca2d74c9e89569a9828b6adcbno14",
       "sql_id" : 2348983611
       } ]
    } ],
   "total_count" : 1,
   "limit" : 10,
   "offset" : 1
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码

- 正常
  200
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.8.4 查询 SQL 模板列表

功能介绍

查询节点下的SQL模板列表。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/list-node-limit-sql-model

表 4-272 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
instance_id	是	String	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。

表 4-273 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
node_id	是	String	**参数解释：** 节点ID。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。
sql_model	否	String	**参数解释：** SQL模板。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 仅支持英文字母大小写，下划线，数字和$*?=+空格;()><,."字符。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	Integer	**参数解释：** 索引位置，偏移量。从第一条数据偏移offset条数据后开始查询。 **约束限制：** 必须为数字，不能为负数。 **取值范围：** 0 ~10000 **默认取值：** 0（偏移0条数据，表示从第一条数据开始查询）
limit	否	Integer	**参数解释：** 查询记录数。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 1~100 **默认取值：** 10

请求参数

表 4-274 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	**参数解释：** 用户Token。 通过调用IAM服务**获取用户Token**接口获取。 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。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Language	否	String	**参数解释：** 语言。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** • **zh-cn** • **en-us** **默认取值：** **en-us**

响应参数

表 4-275 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
node_limit_sql_model_list	Array of objects	**参数解释：** 限流SQL模板信息，详细内容请参见**表4-276**。
limit	Integer	**参数解释：** 查询记录数。 **取值范围：** 0~100
offset	Integer	**参数解释：** 索引位置。 **取值范围：** 0~10000
total_count	Integer	**参数解释：** 总数。 **取值范围：** 0~10000

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-276 ListNodeLimitSqlModelResponseResult

参数	参数类型	描述
sql_id	String	**参数解释：** 限流任务的sql_id。 **取值范围：** 不涉及。
sql_model	String	**参数解释：** 限流任务SQL模板。 **取值范围：** 不涉及。

请求示例

```
https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0611f1bd8b00d5d32f17c017f15b599f/instances/3d39c18788b54a919bab633874c159dfin14/list-node-limit-sql-model?node_id=46d996fdda594f58b17fe509061e0893no14&offset=0
```

响应示例

```
{
   "node_limit_sql_model_list" : [ {
      "sql_id" : "3519660378",
      "sql_model" : "select * from table where id= ?"
      } ],
   "total_count" : 1,
   "limit" : 10,
   "offset" : 1
}
```

状态码

- 正常
  200
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.8.5 修改 SQL 限流任务

功能介绍

根据具体范围和类型，进行限流任务的修改。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

URI

PUT /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/limit-task/{task_id}

表 4-277 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。
instance_id	是	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。
task_id	是	**参数解释：** 限流任务ID。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-278 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	**参数解释：** 用户Token。 通过调用IAM服务**获取用户Token**接口获取。 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。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。
X-Language	否	String	**参数解释：** 语言。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** • **zh-cn** • **en-us** **默认取值：** **en-us**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-279 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
start_time	否	String	**参数解释：** 任务开始时间。 **约束限制：** 当“task_scope”为SQL时必传。 格式必须为yyyy-mm-ddThh:mm:ss +0000。 **取值范围：** 大于等于当前时间（UTC时间）的前两分钟。 **默认取值：** 不涉及。
end_time	否	String	**参数解释：** 任务结束时间。 **约束限制：** 当“task_scope”为SQL时必传。 格式必须为yyyy-mm-ddThh:mm:ss +0000。 **取值范围：** 大于任务开始时间。 **默认取值：** 不涉及。
key_words	否	String	**参数解释：** 关键词。 **约束限制：** 当“limit_type”为SQL_TYPE时，必传。 **取值范围：** 多个关键词以逗号隔开，数量范围为[2，100]个，每个关键词长度范围[2，64]位，关键词不允许包含 " 或 \ 或 {} 或 null值以及非首尾的空格符。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
task_name	否	String	**参数解释：** 限流任务名称。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能为英文字母大小写，下划线，数字和$符，最大长度为100个字符。 **默认取值：** 不涉及。
parallel_size	否	Integer	**参数解释：** 并发数。 **约束限制：** 大于等于零的整数。 **取值范围：** [0, 2147483647] **默认取值：** 不涉及。
cpu_utilization	否	Integer	**参数解释：** CPU利用率阈值。 **约束限制：** 如果“limit_type”为SESSION_ACTIVE_MAX_COUNT，则“cpu_utilization”必选。 不支持和内存利用率阈值同时为0，如果选择只限制CPU、内存中的其中一个，则另一个必须传值0。 **取值范围：** 整数，取值范围[0,100）。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
memory_utilization	否	Integer	**参数解释：** 内存利用率阈值。 **约束限制：** 如果“limit_type”为SESSION_ACTIVE_MAX_COUNT，则“memory_utilization”必选。 不支持和CPU利用率阈值同时为0，如果选择只限制CPU、内存中的其中一个，则另一个必须传值0。 **取值范围：** 整数，取值范围[0,100）。 **默认取值：** 不涉及。
databases	否	String	**参数解释：** 实例的数据库列表，每个数据库以英文逗号形式隔。 **约束限制：** 如果“limit_type”为SQL_TYPE，则“databases”必选。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。

响应参数

表 4-280 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
task_id	String	**参数解释：** 限流任务ID。 **取值范围：** 不涉及。
databases	String	**参数解释：** 实例的数据库列表，每个数据库以英文逗号形式隔开。 **取值范围：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
task_name	String	**参数解释：** 限流任务名。 **取值范围：** 不涉及。
key_words	String	**参数解释：** 关键词，仅当任务类型为SQL_TYPE时，返回该值。 **取值范围：** 不涉及。
parallel_size	Integer	**参数解释：** 并发数。 **取值范围：** [0, 2147483647]。
cpu_utilization	Integer	**参数解释：** CPU利用率阈值，仅当任务类型为SESSION_ACTIVE_MAX_COUNT时，返回该值且只保留整数部分。 **取值范围：** [0,100）
memory_utilization	Integer	**参数解释：** 内存利用率阈值，仅当任务类型为SESSION_ACTIVE_MAX_COUNT时，返回该值且只保留整数部分。 **取值范围：** [0,100）
start_time	String	**参数解释：** 限流任务开始时间，格式为yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ。当“task_scope”为SQL时会返回该参数。 **取值范围：** 不涉及。
end_time	String	**参数解释：** 限流任务结束时间，格式为yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ。当“task_scope”为SQL时会返回该参数。 **取值范围：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
rule_name	String	**参数解释：** 规则名。 **取值范围：** 不涉及。
job_id	String	**参数解释：** 工作流ID。 **取值范围：** 不涉及。

请求示例

- 修改限流类型是SQL_ID的限流任务。

```
https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0611f1bd8b00d5d32f17c017f15b599f/instances/3d39c18788b54a919bab633874c159dfin14/limit-task/96854ba7-8d50-4a3c-8fd8-210a7390e9d1
{
  "start_time" : "2024-08-20T06:54:42+0800",
  "end_time" : "2024-08-20T07:54:42+0800",
  "task_name" : "SOLIdLimit",
  "parallel_size" : 10
}
```

- 修改限流类型是SQL_TYPE的限流任务。

```
https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0611f1bd8b00d5d32f17c017f15b599f/instances/3d39c18788b54a919bab633874c159dfin14/limit-task/96854ba7-8d50-4a3c-8fd8-210a7390e9d1
{
  "start_time" : "2024-08-20T06:54:42+0800",
  "end_time" : "2024-08-20T07:54:42+0800",
  "key_words" : "version,type",
  "task_name" : "KeywordLimit",
  "parallel_size" : 10,
  "databases" : "gaussdb_test3"
}
```

- 修改限流类型是SESSION_ACTIVE_MAX_COUNT的限流任务。

```
https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0611f1bd8b00d5d32f17c017f15b599f/instances/3d39c18788b54a919bab633874c159dfin14/limit-task/96854ba7-8d50-4a3c-8fd8-210a7390e9d1
{
  "task_name": "ThresholdLimit",
  "parallel_size": 10,
  "cpu_utilization": 20,
  "memory_utilization": 20
}
```

响应示例

- 修改限流类型是SQL_ID的限流任务。

```
{
    "task_id": "bca08a79-8557-42c2-ab73-09a14d178c57",
    "task_name": "SOLIdLimit",
    "parallel_size": 10,
    "start_time": "2024-08-19T22:54:42Z",
    "end_time": "2024-08-19T23:54:42Z",
    "job_id": "d44bbbc3-4465-4079-ac71-d8e7ab0643a4"
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

- 修改限流类型是SQL_TYPE的限流任务。

```
{
    "task_id": "ef8575c7-0133-43b4-8ab2-b950b9a6daaf",
    "databases": "gaussdb_test3",
    "task_name": "KeywordLimit",
    "key_words": "type,version",
    "parallel_size": 10,
    "start_time": "2024-08-19T22:54:42Z",
    "end_time": "2024-08-19T23:54:42Z",
    "job_id": "40e2e10f-6f4c-4883-9db7-5422f42187cc"
}
```

- 修改限流类型是SESSION_ACTIVE_MAX_COUNT的限流任务。

```
{
    "task_id": "37b6232c-58ea-4d62-a5b5-54fc215c2115",
    "task_name": "ThresholdLimit",
    "parallel_size": 10,
    "cpu_utilization": 20,
    "memory_utilization": 20,
    "job_id": "0ec7109d-bc8f-41f6-9a78-a70f966739fc"
}
```

状态码

- 正常

  200
- 异常

  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.8.6 查询 SQL 限流任务详情

功能介绍

根据指定条件查询限流任务详情。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/limit-task/{task_id}

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-281 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值**： 不涉及。
task_id	是	**参数解释：** 限流任务ID。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。
instance_id	是	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-282 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	**参数解释：** 用户Token。 通过调用IAM服务**获取用户Token**接口获取。 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。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。
X-Language	否	String	**参数解释：** 语言。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** • **zh-cn** • **en-us** **默认取值：** **en-us**

响应参数

表 4-283 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
task_name	String	**参数解释：** 限流任务名。 **取值范围：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
limit_type	String	**参数解释：** 任务限流类型。 **取值范围：** ● 当“task_scope”为SQL时，可选SQL_ID、SQL_TYPE类型。 ● 当“task_scope”为SESSION时，可选SESSION_ACTIVE_MAX_COUNT类型。
parallel_size	Integer	**参数解释：** 并发数。 **取值范围：** [0, 2147483647]
start_time	String	**参数解释：** 限流任务开始时间，格式为yyyy-mm-ddThh:mm:ss+0000，当前时间指UTC时间。 **取值范围：** 不涉及。
end_time	String	**参数解释：** 限流任务结束时间，格式为yyyy-mm-ddThh:mm:ss+0000，当前时间指UTC时间。 **取值范围：** 不涉及。
limit_count	Integer	**参数解释：** 限流次数。 **取值范围：** 不涉及。
task_running_time	Integer	**参数解释：** 限流任务运行时长。 **取值范围：** 不涉及。
memory_utilization	Integer	**参数解释：** 内存利用率，仅当任务类型为SESSION_ACTIVE_MAX_COUNT时，返回该值。 **取值范围：** [0,100）

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
cpu_utilization	Integer	**参数解释：** CPU利用率，仅当任务类型为SESSION_ACTIVE_MAX_COUNT时，返回该值。 **取值范围：** [0,100）
rule_name	String	**参数解释：** 规则名。 **取值范围：** 不涉及。
limit_task_rule_info_list	Array of objects	**参数解释：** 限流任务节点列表，详情请参见表 **表4-284**。

表 4-284 LimitTaskRuleInfoList

参数	参数类型	描述
node_id	String	**参数解释：** 节点ID。 **取值范围：** 不涉及。
rule_id	String	**参数解释：** 限流任务ID。 **取值范围：** 不涉及。
status	String	**参数解释：** 限流任务状态。 **取值范围：** 当前支持：CREATING，UPDATING，DELETING，WAIT_EXECUTE，EXECUTING，TIME_OVER，DELETED，CREATE_FAILED，UPDATE_FAILED，DELETE_FAILED，EXCEPTION，NODE_SHUT_DOWN。

请求示例

```
https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0611f1bd8b00d5d32f17c017f15b599f/instances/3d39c18788b54a919bab633874c159dfin14/limit-task/96854ba7-8d50-4a3c-8fd8-210a7390e9d1
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应示例

- 限流类型是SQL_ID的限流任务。

```
{
   "task_name": "123",
   "limit_type": "SQL_ID",
   "parallel_size": 0,
   "start_time": "2024-08-19T07:12:31Z",
   "end_time": "2024-09-30T07:10:59Z",
   "limit_count": 1,
   "task_running_time": 16258,
   "rule_name": "bca08a79-8557-42c2-ab73-09a14d178c57",
   "limit_task_rule_info_list": [
      {
         "node_id": "e37a7df4ec694a3cbfeae1aee583d70fno14",
         "rule_id": "2",
         "status": "EXCUTING"
      }
   ]
}
```

- 限流类型是SQL_TYPE的限流任务。

```
{
   "task_name": "123",
   "limit_type": "SQL_TYPE",
   "parallel_size": 0,
   "start_time": "2024-08-20T06:54:42Z",
   "end_time": "2024-09-09T06:53:43Z",
   "limit_count": 0,
   "task_running_time": 0,
   "rule_name": "476faedc-0583-4327-9f48-91fa1703e910",
   "limit_task_rule_info_list": [
      {
         "node_id": "e37a7df4ec694a3cbfeae1aee583d70fno14",
         "rule_id": "1",
         "status": "WAIT_EXCUTE"
      }
   ]
}
```

- 限流类型是SESSION_ACTIVE_MAX_COUNT的限流任务。

```
{
   "task_name": "89",
   "limit_type": "SESSION_ACTIVE_MAX_COUNT",
   "parallel_size": 0,
   "limit_count": 0,
   "task_running_time": 16283,
   "memory_utilization": 1,
   "cpu_utilization": 0,
   "rule_name": "37b6232c-58ea-4d62-a5b5-54fc215c2115",
   "limit_task_rule_info_list": [
      {
         "node_id": "e37a7df4ec694a3cbfeae1aee583d70fno14",
         "rule_id": "3",
         "status": "EXCUTING"
      }
   ]
}
```

状态码

- 正常

  200

- 异常

  请参见**状态码**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

错误码

请参见**错误码**。

4.8.7 同步 SQL 限流任务

功能介绍

从内核侧同步实例的SQL限流任务到管控侧。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/sync-limit-task

表 4-285 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。
instance_id	是	String	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-286 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	**参数解释：** 用户Token。 通过调用IAM服务**获取用户Token**接口获取。 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。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。
X-Language	否	String	**参数解释：** 语言。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** • **zh-cn** • **en-us** **默认取值：** **en-us**

响应参数

表 4-287 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
result	String	**参数解释：** 同步结果。 **取值范围：** success成功，fail失败。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
instance_id	String	**参数解释：** 同步数据的实例ID。 **取值范围：** 不涉及。
node_id	String	**参数解释：** 同步数据的节点ID，集中式表示主节点ID，分布式表示CN节点ID。 **取值范围：** 不涉及。
total_count	Integer	**参数解释：** 同步的数据记录总数。 **取值范围：** 不涉及。

请求示例

```
https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0611f1bd8b00d5d32f17c017f15b599f/instances/3d39c18788b54a919bab633874c159dfin14/sync-limit-task
{
}
```

响应示例

```
{
    "result": "success",
    "instance_id": "ee95e4fd433d44a9b6dfa788149c8dd7in14",
    "node_id": "e37a7df4ec694a3cbfeae1aee583d70fno14",
    "total_count": 3
}
```

状态码

- 正常
  200
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.9 管理数据库和用户

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.9.1 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**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

约束限制

该接口只支持单个数据库创建，实例在创建、变更规格、冻结、异常等状态下不能执行该操作。

URI

POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/database

表 4-288 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。
instance_id	是	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-289 参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
name	是	String	**参数解释：** 数据库名称。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 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，且不能和模板库重名。模板库包括postgres，template0，template1，templatem。 **默认取值：** 不涉及。
character_set	否	String	**参数解释：** 数据库字符集。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 请参考“开发指南 > SQL参考 > 字符集与字符序”章节。 **默认取值：** 不指定时，对于M-Compatibility数据库，默认使用utf8编码；其他默认使用模板数据库的编码。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	是否必选	参数类型	说明
owner	否	String	**参数解释：** 数据库所属用户。 **约束限制：** 不能和系统用户重名，且必须是已存在的用户。 系统用户包括“rdsAdmin”，“ rdsMetric”，“rdsBackup”，“rdsRepl”。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** root。
template	否	String	**参数解释：** 数据库模板名称。 **约束限制：** 集中式版V2.0-8.100及以上实例，新创建分布式版V2.0-8.200及上实例支持templatem模板，创建M兼容库。 **取值范围：** template0、templatea、templatem。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	是否必选	参数类型	说明
lc_collate	否	String	**参数解释：** 数据库排序集。 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。 例如，在en_US.utf8下， select 'a'>'A';执行结果为false，但在'C'下，select 'a'>'A';结果为true。如果数据库从“O”迁移到GaussDB，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。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** C
lc_ctype	否	String	**参数解释：** 数据库分类集。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 默认C。

响应参数

无。

请求示例

创建一个GaussDB数据库，库名为gaussdb_test。

```
POST https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/{instance_id}/database
{
   "name" : "gaussdb_test",
   "owner" : "test",
   "template" : "template0",
   "character_set" : "UTF8",
   "lc_collate" : "en_US.UTF-8",
   "lc_ctype" : "en_US.UTF-8"
 }
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应示例

无。

状态码

- 正常
  200
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.9.2 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**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

约束限制

- 实例在创建、变更规格、冻结、异常等状态下不能执行该操作。
- 该接口只支持创建单个用户接口。

URI

POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/db-user

表 4-290 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	是否必选	说明
instance_id	是	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。

请求参数

表 4-291 参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
name	是	String	**参数解释：** 数据库用户名称。 **约束限制：** 不可与已有名称重复。 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”，“root”。 **取值范围：** 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。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	是否必选	参数类型	说明
password	是	String	**参数解释：** 数据库用户密码。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。 **约束限制：** 不能和数据库账号“name”或“name”的逆序相同。 **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。 **默认取值：** 不涉及。
is_login_only	否	boolean	**参数解释：** 数据库账户是否只支持登录。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** ● false或者不填：创建的数据库账号包含登录数据库、创建数据库、创建用户权限。 ● true：创建的数据库用户只包含登录数据库权限。 **默认取值：** 不涉及。

响应参数

无。

请求示例

创建一个GaussDB数据库用户，用户名为dbs。

```
POST https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/{instance_id}/db-user
{
   "name" : "dbs",
   "password" : "******"
 }
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应示例

无。

状态码

- 正常
  200
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.9.3 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**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

约束限制

实例在创建、变更规格、冻结、异常等状态下不能执行该操作。

URI

POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/schema

表 4-292 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	**参数解释:** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制:** 不涉及。 **取值范围:** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值:** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	是否必选	说明
instance_id	是	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。

请求参数

表 4-293 参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
db_name	是	String	**参数解释：** 数据库名称。 **约束限制：** 不能使用模板库，且是已存在的数据库名称。 模板库包括postgres，template0 ，template1。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。
schemas	是	Array of objects	**参数解释：** 每个元素都是与数据库相关联的schema信息。单次请求最多支持20个元素。详情请参见**表4-294**。 **约束限制：** 单次请求最多支持20个元素。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-294 schemas 字段数据结构说明

名称	是否必选	参数类型	说明
name	是	String	**参数解释：** SCHEMA名称。 **约束限制：** 不能包含其他特殊字符，不能以“pg”和数字开头，且不能和模板库和已存在的schema重名。模板库包括postgres， template0，template1。 已存在的SCHEMA包括public，information_schema。 **取值范围：** SCHEMA名称在1到63个字符之间，由字母、数字、或下划线组成。 **默认取值：** 不涉及。
owner	是	String	**参数解释：** 数据库属主用户。 **约束限制：** 不能使用系统用户，且是已存在的数据库用户名称。 系统用户包括“rdsAdmin”，“ rdsMetric”，“rdsBackup”，“rdsRepl”。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。

响应参数

无。

请求示例

在gaussdb_test数据库中创建多个SCHEMA。

```
POST https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/{instance_id}/schema
{
   "db_name" : "gaussdb_test",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "schemas" : [ {
    "name" : "rds",
    "owner" : "teste123"
  }, {
    "name" : "rds001",
    "owner" : "teste123"
  } ]
}
```

响应示例

无。

状态码

- 正常
  200
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.9.4 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**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

约束限制

- 实例在创建、变更规格、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。
- 同一schema不能同时授权。

URI

POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/db-privilege

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-295 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值**： 不涉及。
instance_id	是	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。

请求消息

表 4-296 参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
db_name	是	String	**参数解释：** 数据库名称。 **约束限制：** 不能使用模板库，且是已存在的数据库名称。 模板库包括postgres，template0 ，template1。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	是否必选	参数类型	说明
users	是	Array of objects	**参数解释：** 每个元素都是与数据库相关联的账号。详情请参见**表 4-297**。 **约束限制：** 单次请求最多支持50个元素。

表 4-297 users 字段数据结构说明

名称	是否必选	参数类型	说明
name	是	String	**参数解释：** 数据库账号名称。 **约束限制：** 不能使用系统用户，且账号名称必须存在。 系统用户包括“rdsAdmin”，“rdsMetric”，“rdsBackup”，“rdsRepl”，“root”。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。
readonly	是	Boolean	**参数解释：** 数据库账号权限。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** ● true：只读。 ● false：可读可写。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	是否必选	参数类型	说明
schema_name	是	String	**参数解释：** schema名称。 **约束限制：** 不能使用public，information_schema，且schema名称必须存在。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。

请求示例

设置gaussdb_test数据库多个账号的权限。

```
POST https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/{instance_id}/db-privilege
{
  "db_name" : "gaussdb_test",
  "users" : [ {
    "name" : "rds",
    "readonly" : false,
    "schema_name" : "teste123"
  }, {
    "name" : "rds001",
    "readonly" : true,
    "schema_name" : "teste134"
  }, {
    "name" : "rds002",
    "readonly" : false,
    "schema_name" : "teste135"
  } ]
}
```

响应示例

无。

状态码

- 正常
  200
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.9.5 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**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

约束限制

- 实例在创建、变更规格、冻结、异常等状态下不能执行该操作。
- 该接口只支持重置单个用户。

URI

PUT /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/db-user/password

表 4-298 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。
instance_id	是	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-299 参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
name	是	String	**参数解释：** 数据库账号名称。 **约束限制：** 不能为系统账号用户。系统用户包括“rdsAdmin”，“rdsMetric”，“rdsBackup”，“rdsRepl”。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。
password	是	String	**参数解释：** 数据库账号密码。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。 **约束限制：** 不能和数据库账号“name”或“name”的逆序相同，也不能与数据库旧密码相同。 **取值范围：** 非空，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，长度8~32个字符。 **默认取值：** 不涉及。

响应参数

无。

请求示例

重置数据库root账号的密码。

```
PUT https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/{instance_id}/db-user/password
{
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "name" : "root",
  "password" : "*******"
}
```

响应示例

无。

状态码

- 正常
  200
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.9.6 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**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/databases

表 4-300 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
instance_id	是	String	**参数解释：** 实例ID。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。
offset	否	Integer	**参数解释：** 分页符。从第一条数据偏移offset页数据后开始查询。例如：该参数指定为1，limit指定为10，则只展示第11-20条数据。 **约束限制：** 必须为数字，不能为负数。 **取值范围：** [0, 2^31-1] **默认取值：** 默认为0（偏移0页数据，表示从第一条数据开始查询）。
limit	否	Integer	**参数解释：** 每页显示的条目数量。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** [1, 100] **默认取值：** 默认为10。

请求参数

无。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

表 4-301 参数说明

参数	参数类型	描述
databases	Array of objects	**参数解释：** 列表中每个元素表示一个数据库。详情参见**表 4-302**。
total_count	Integer	**参数解释：** 总记录数。 **取值范围：** [0, 2^31 - 1]，实际总数取决于实例个数。

表 4-302 databases 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
name	String	**参数解释：** 数据库名称。 **取值范围：** 不涉及。
owner	String	**参数解释：** 数据库所属用户。 **取值范围：** 不涉及。
character_set	String	**参数解释：** 数据库使用的字符集，例如UTF8。 **取值范围：** 不涉及。
collate_set	String	**参数解释：** 数据库排序集，例如en_US.UTF-8等。 **取值范围：** 不涉及。
size	String	**参数解释：** 数据库大小，单位MB。 **取值范围：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
datctype	String	**参数解释：** 数据库使用的字符分类，例如en_US.UTF-8等。 **取值范围：** 不涉及。
compatibility_type	String	**参数解释：** 数据库兼容的类型，如GaussDB，M。 **取值范围：** 不涉及。

请求示例

查询数据库列表。

```
GET https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/{instance_id}/databases
```

响应示例

查询数据库列表成功。

```
{
   "databases": [
      {
         "name": "gaussdb_test",
         "owner": "root",
         "size": "25 MB",
         "datctype": "en_US.UTF-8",
         "character_set": "UTF8",
         "collate_set": "en_US.UTF-8",
         "compatibility_type": "GaussDB"
      },
      {
         "name": "gaussdb_test1",
         "owner": "root",
         "size": "25 MB",
         "datctype": "en_US.UTF-8",
         "character_set": "UTF8",
         "collate_set": "en_US.UTF-8",
         "compatibility_type": "GaussDB"
      },
      {
         "name": "gaussdb_test2",
         "owner": "root",
         "size": "25 MB",
         "datctype": "en_US.UTF-8",
         "character_set": "UTF8",
         "collate_set": "en_US.UTF-8",
         "compatibility_type": "GaussDB"
      }
   ],
   "total_count": 3
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码

- 正常
  200
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.9.7 查询数据库用户列表

功能介绍

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**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/db-users

表 4-303 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
instance_id	是	String	**参数解释：** 实例ID。标识实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值**： 不涉及。
offset	否	Integer	**参数解释：** 分页符。从第一条数据偏移offset页数据后开始查询例如：该参数指定为1，limit指定为10，则只展示第11-20条数据。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** [0, 2^31-1] **默认取值**： 默认为0（偏移0条数据，表示从第一条数据开始查询）。
limit	否	Integer	**参数解释：** 每页显示的条目数量。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** [1, 100] **默认取值**： 默认为10。

请求参数

无。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

表 4-304 参数说明

参数	参数类型	描述
users	Array of objects	**参数解释：** 列表中每个元素表示一个数据库用户，详情参见**表4-305**。
total_count	Integer	**参数解释：** 总记录数。 **取值范围：** [0, 2^31-1]，取决于实际查询大小。

表 4-305 users 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
name	String	**参数解释：** 用户名称。 **取值范围：** 不涉及。
attribute	Object	**参数解释：** 用户的权限属性，详情参见**表 attribute字段数据结构说明**。
memberof	String	**参数解释：** 用户的默认权限。 **取值范围：** 不涉及。
lock_status	Boolean	**参数解释：** 用户是否被锁。 **取值范围：** 取值为“true”或“false”。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-306 attribute 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
rolsuper	Boolean	**参数解释：** 用户是否具有管理员权限。 **取值范围：** 取值为“true”或“false”。
rolinherit	Boolean	**参数解释：** 用户是否自动继承其所属角色的权限。 **取值范围：** 取值为“true”或“false”。
rolcreaterole	Boolean	**参数解释：** 用户是否支持创建其他子用户。 **取值范围：** 取值为“true”或“false”。
rolcreatedb	Boolean	**参数解释：** 用户是否可以创建数据库。 **取值范围：** 取值为“true”或“false”。
rolcanlogin	Boolean	**参数解释：** 用户是否可以登录数据库。 **取值范围：** 取值为“true”或“false”。
rolconnlimit	Integer	**参数解释：** 用户连接实例的最大并发连接数。-1表示没有限制。 **取值范围：** 不涉及。
rolreplication	Boolean	**参数解释：** 用户是否属于复制角色。 **取值范围：** 取值为“true”或“false”。
rolbypassrls	Boolean	**参数解释：** 用户是否绕过每个行级安全策略。 **取值范围：** 取值为“true”或“false”。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
rolpassworddeadline	String	**参数解释：** 用户密码过期时间。 **取值范围：** 不涉及。

请求示例

查询数据库用户列表。

```
GET https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/{instance_id}/db-users
```

响应示例

查询数据库用户列表成功。

```
{
    "users": [
        {
            "name": "root",
            "attribute": {
                "rolsuper": false,
                "rolinherit": true,
                "rolcreaterole": true,
                "rolcreatedb": true,
                "rolcanlogin": true,
                "rolconnlimit": -1,
                "rolreplication": false,
                "rolbypassrls": false,
                "rolpassworddeadline": ""
            },
            "memberof":
"{gs_role_copy_files,gs_role_signal_backend,gs_role_tablespace,gs_role_replication,gs_role_account_lock}",
            "lock_status": false
        }
    ],
    "total_count": 1
}
```

状态码

- 正常
  200
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.9.8 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**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

约束限制

实例在异常或冻结状态下不能执行该操作。

URI

GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/schemas?db_name={db_name}

表 4-307 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。
instance_id	是	String	**参数解释：** 实例ID。标识实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
db_name	是	String	**参数解释：** 数据库名称。 **约束限制：** 不能和模板库重名。模板库包括postgres， template0，template1。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值**： 不涉及。
offset	否	Integer	**参数解释：** 分页符。从第一条数据偏移offset页数据后开始查询。例如：该参数指定为1，limit指定为10，则只展示第11-20条数据。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** [0, 2^31-1] **默认取值**： 默认为0（偏移0条数据，表示从第一条数据开始查询）。
limit	否	Integer	**参数解释：** 查询记录数。每页显示的条目数量。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** [1, 100] **默认取值**： 默认为10。

请求参数

无。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

表 4-308 参数说明

参数	参数类型	描述
database_schemas	Array of objects	**参数解释：** 列表中每个元素表示一个数据库SCHEMA，详情参见表4-309。
total_count	Integer	**参数解释：** 数据库SCHEMA总数。 **取值范围：** [1, 2^31-1]，取决于实际个数。

表 4-309 database_schemas 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
schema_name	String	**参数解释：** SCHEMA名称。 **取值范围：** 不涉及。
owner	String	**参数解释：** SCHEMA所属用户。 **取值范围：** 不涉及。

请求示例

```
GET https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/{instance_id}/schemas?db_name=dbname
```

响应示例

```
{
  "database_schemas" : [ {
    "owner" : "root",
    "schema_name" : "rds-test"
  }, {
    "owner" : "root",
    "schema_name" : "testdb1"
  } ],
  "total_count" : 2
}
```

状态码

- 正常

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

200

- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.9.9 删除数据库

功能介绍

删除指定实例的数据库。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

约束限制

该接口只支持单个数据库删除，实例在创建、变更规格、冻结、异常等状态下不能执行该操作。

URI

DELETE /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/database?database_name={database_name}

表 4-310 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值**： 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	是否必选	说明
instance_id	是	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。
database_name	是	**参数解释：** 数据库名称。 **约束限制：** 不能使用模板库，且必须是已存在的数据库名称。 模板库包括postgres， template0，template1，templatem。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。

请求参数

无。

响应参数

无。

请求示例

删除GaussDB数据库，库名为gaussdb_test。

```
DELETE https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/{instance_id}/database?database_name=gaussdb_test
```

响应示例

```
{}
```

状态码

- 正常
  200

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.9.10 删除数据库 SCHEMA

功能介绍

在指定实例中，删除数据库SCHEMA。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

约束限制

- 实例在创建、变更规格、冻结、异常等状态下不能执行该操作。
- 该接口只支持删除单个SCHEMA。

URI

DELETE /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/schema

表 4-311 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
instance_id	是	String	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。

请求参数

表 4-312 参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
db_name	是	String	**参数解释：** 数据库名称。 **约束限制：** 使用已存在的数据库名称，且不能为模板库。 模板库包括postgres，template0 ，template1。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	是否必选	参数类型	说明
schema	是	String	**参数解释：** SCHEMA名称。 **约束限制：** 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，且不能和模板库和已存在的SCHEMA重名。 模板库包括postgres，template0，template1。 已存在的SCHEMA包括public，information_schema。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。

响应参数

无。

请求示例

在gaussdb_test数据库中删除schema。

```
DELETE https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/{instance_id}/schema
{
   "db_name" : "gaussdb_test",
   "schema" : "rds001"
 }
```

响应示例

无。

状态码

- 正常
  200
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.9.11 创建数据库角色

功能介绍

在指定实例中创建数据库角色。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

约束限制

- 实例在创建、变更规格、冻结、异常等状态下不能执行该操作。
- 该接口只支持创建单个角色。

URI

POST /v3.1/{project_id}/instances/{instance_id}/db-role

表 4-313 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。
instance_id	是	String	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-314 参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
name	是	String	**参数解释：** 数据库角色名称。 **约束限制：** 不可与已有角色名称重复，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/角色名称相同。 系统用户/角色包括“rdsAdmin”，“ rdsMetric”，“rdsBackup”，“rdsRepl”，“root”。 **取值范围：** 数据库角色名称在1到63个字符之间，由字母、数字、或下划线组成。 **默认取值：** 不涉及。
password	是	String	**参数解释：** 数据库角色密码。 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。 **约束限制：** 不能和数据库账号“name”或“name”的逆序相同。 **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。 **默认取值：** 不涉及。

响应参数

无。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求示例

创建一个GaussDB数据库角色，角色名为dbs。

```
POST https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/
v3.1/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/{instance_id}/db-role
{
  "name" : "dbs",
  "password" : "*******"
}
```

响应示例

无。

状态码

- 正常
  200
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.9.12 查询数据库角色列表

功能介绍

指定实例中查询数据库角色列表。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

GET /v3.1/{project_id}/instances/{instance_id}/db-role

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-315 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。
instance_id	是	String	**参数解释：** 实例ID。标识实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。
offset	否	Integer	**参数解释：** 分页符。从第一条数据偏移offset页数据后开始查询例如：该参数指定为1，limit指定为10，则只展示第11-20条数据。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** [0, 2^31-1] **默认取值：** 默认为0（偏移0条数据，表示从第一条数据开始查询）。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
limit	否	Integer	**参数解释：** 每页显示的条目数量。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** [1, 100] **默认取值：** 默认为10。

请求参数

无。

响应参数

表 4-316 参数说明

参数	参数类型	描述
roles	Array of objects	**参数解释：** 列表中每个元素表示一个数据库用户/角色，详情参见表**表3 roles字段数据结构说明**。
total_count	Integer	**参数解释：** 总记录数。 **取值范围：** [0, 2^31-1]，取决于实际查询大小。

表 4-317 roles 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
name	String	**参数解释：** 用户/角色名称。 **取值范围：** 不涉及。
attribute	Object	**参数解释：** 用户/角色的权限属性，详情参见**表 attribute字段数据结构说明**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
memberof	String	**参数解释：** 用户/角色的默认权限。 **取值范围：** 不涉及。
lock_status	Boolean	**参数解释：** 用户/角色是否被锁。 **取值范围：** 取值为“true”或“false”。

表 4-318 attribute 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
rolsuper	Boolean	**参数解释：** 用户/角色是否具有管理员权限。 **取值范围：** 取值为“true”或“false”。
rolinherit	Boolean	**参数解释：** 用户/角色是否自动继承其所属角色的权限。 **取值范围：** 取值为“true”或“false”。
rolcreaterole	Boolean	**参数解释：** 用户/角色是否支持创建其他子用户。 **取值范围：** 取值为“true”或“false”。
rolcreatedb	Boolean	**参数解释：** 用户/角色是否可以创建数据库。 **取值范围：** 取值为“true”或“false”。
rolcanlogin	Boolean	**参数解释：** 用户/角色是否可以登录数据库。 **取值范围：** 取值为“true”或“false”。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
rolconnlimit	Integer	**参数解释：** 用户/角色连接实例的最大并发连接数。-1表示没有限制。 **取值范围：** 不涉及。
rolreplication	Boolean	**参数解释：** 用户/角色是否属于复制角色。 **取值范围：** 取值为“true”或“false”。
rolbypassrls	Boolean	**参数解释：** 用户/角色是否绕过每个行级安全策略。 **取值范围：** 取值为“true”或“false”。
rolpassworddeadline	String	**参数解释：** 用户/角色密码过期时间。 **取值范围：** 不涉及。

请求示例

查询数据库角色列表。

```
GET https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/
v3.1/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/{instance_id}/db-role
```

响应示例

查询数据库角色列表成功。

```
{
   "roles": [
      {
         "name": "root",
         "attribute": {
            "rolsuper": false,
            "rolinherit": true,
            "rolcreaterole": true,
            "rolcreatedb": true,
            "rolcanlogin": true,
            "rolconnlimit": -1,
            "rolreplication": false,
            "rolbypassrls": false,
            "rolpassworddeadline": ""
         },
         "memberof":
"{gs_role_copy_files,gs_role_signal_backend,gs_role_tablespace,gs_role_replication,gs_role_account_lock}",
         "lock_status": false
      }
   ],
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    "total_count": 1
}
```

状态码

- 正常
  200
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.9.13 授权数据库角色

功能介绍

在指定实例的数据库中, 设置角色的权限。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

约束限制

- 实例在创建、变更规格、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。
- 该接口只支持单个角色授权。
- 该接口不支持M兼容模式授权。

URI

POST /v3.1/{project_id}/instances/{instance_id}/db-privilege

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-319 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。
instance_id	是	String	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。

请求消息

表 4-320 参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
db_name	是	String	**参数解释：** 数据库名称。 **约束限制：** 不能使用模板库，且是已存在的数据库名称。 模板库包括postgres，template0 ，template1。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	是否必选	参数类型	说明
user	是	Object	**参数解释：** 角色权限信息。详情请参见表**表3 user字段数据结构说明**。 **约束限制：** 不涉及。

表 4-321 user 字段数据结构说明

名称	是否必选	参数类型	说明
name	是	String	**参数解释：** 数据库角色名称。 **约束限制：** 不能使用系统用户或角色，且名称必须存在。 系统用户/角色包括“rdsAdmin”，“rdsMetric”，“rdsBackup”，“rdsRepl”，“root”。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。
readonly	是	Boolean	**参数解释：** 数据库权限。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** ● true：只读。 ● false：可读可写。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	是否必选	参数类型	说明
schema	是	String	**参数解释：** SCHEMA名称。 **约束限制：** 不能和模板库以及系统内schema重名，且schema名称必须存在。 模板库包括postgres， template0 ，template1, 系统内schema包括public，information_schema。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。
default_privilege_grantee	否	String	**参数解释：** 数据库用户/角色名称。 该字段的含义是将此用户/角色的权限授予给name字段指定的角色，通过readonly字段判断是否授予只读权限。 **约束限制：** 不能和系统用户/角色名称相同，且用户/角色名称必须存在，系统用户/角色包括“rdsAdmin”，“ rdsMetric”，“rdsBackup”，“rdsRepl”，“root”。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。

请求示例

设置数据库角色权限。

```
POST https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/
v3.1/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/{instance_id}/db-privilege
{
  "db_name" : "gaussdb_test",
  "user" : {
     "name" : "rds",
     "schema" : "rds001",
     "readonly" : false ,
     "default_privilege_grantee": ""
   }
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
}
```

响应示例

无。

状态码

- 正常
  200
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.10 容灾管理

4.10.1 查询容灾集群监控状态

功能介绍

查询实例搭建容灾后实时容灾状态。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

GET /v3.5/{project_id}/instances/{instance_id}/disaster-recovery/monitor?disaster_type={disaster_type}

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-322 参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值**： 不涉及。
instance_id	是	String	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。
disaster_type	是	String	**参数解释：** 容灾类型。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** ● stream：流式容灾。 **默认取值：** 不涉及。

请求参数

无。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

表 4-323 响应 Body 参数列表

名称	参数类型	说明
instance_id	String	**参数解释：** 实例ID。 **取值范围：** 不涉及。
status	String	**参数解释：** 流式容灾状态。 **取值范围：** ● normal：该集群未参与容灾。 ● full_backup：主集群数据全量复制中。 ● archive：主集群日志流式复制中。 ● backup_fail：主集群数据全量复制失败。 ● archive_fail：主集群日志流式复制失败。 ● switchover：计划内主备倒换中。 ● restore：灾备集群数据全量恢复中。 ● restore_fail：灾备集群全备恢复失败。 ● recovery：灾备集群日志流式复制中。 ● recovery_fail：灾备集群日志流式复制失败。 ● promote：灾备集群升主中。 ● promote_fail：灾备集群升主失败。
rpo	String	**参数解释：** 数据恢复点目标。 **取值范围：** 不涉及。
rto	String	**参数解释：** 数据恢复时间目标。 **取值范围：** 不涉及。
rpo_threshold	String	**参数解释：** RPO阈值。 **取值范围：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	参数类型	说明
rto_threshold	String	**参数解释：** RTO阈值。 **取值范围：** 不涉及。
switchover_progress	String	**参数解释：** 主备切换进度。该值为一个百分数。例如：40%。 **取值范围：** 不涉及。
failover_progress	String	**参数解释：** 容灾升主进度。该值为一个百分数。例如：40%。 **取值范围：** 不涉及。

请求示例

```
https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3.5/4a52a8a8f63d4c6d966dff0e20b69738/instances/4d653d1caf0e4a49b4753713fac679e3in14/disaster-recovery/monitor?disaster_type=stream
```

响应示例

```
{
    "rpo":"0",
    "rto":"0",
    "status":"archive",
    "instance_id":"b3692282395340c5b5421ecf3d7bd6adin14",
    "rto_threshold":"900",
    "rpo_threshold":"10",
    "failover_progress":"",
    "switchover_progress":""
}
```

状态码

- 正常
  200
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.10.2 查询容灾关系列表

功能介绍

查询容灾关系列表。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

GET /v3.5/{project_id}/disaster-recovery/relations

表 4-324 参数说明

名称	参数类型	是否必选	说明
project_id	String	是	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。
instance_name	String	否	**参数解释：** 实例名称，可查询过滤本端实例。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。
instance_id	String	否	**参数解释：** 实例ID，可查询过滤本端实例ID。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	参数类型	是否必选	说明
limit	Integer	否	**参数解释：** 查询记录数。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 最小值为1，最大值为100。 **默认取值：** 为空时，默认为100。
offset	Integer	否	**参数解释：** 索引位置，偏移量。从第一条数据偏移offset条数据后开始查询。 **约束限制：** 必须为数字，不能为负数。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 默认为0（偏移0条数据，表示从第一条数据开始查询）。
dr_role	String	否	**参数解释：** 容灾角色。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** ● master：主实例。 ● disaster：灾备实例。 **默认取值：** 不涉及。
dr_type	String	否	**参数解释：** 容灾类型。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** ● stream：流式容灾。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	参数类型	是否必选	说明
dr_status	String	否	**参数解释：** 容灾状态。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** ● normal：容灾关系正常。 ● failover：容灾已升主。 ● pending：任务处理中。 ● pre_check_failed：容灾预检查失败。 ● pre_checking：容灾预检查。 **默认取值：** 不涉及。

请求参数

无。

响应参数

表 4-325 响应 Body 参数列表

名称	参数类型	说明
total	Integer	**参数解释：** 总记录数。 **取值范围：** 不涉及。
relations	Array of Objects	**参数解释：** 容灾关系详情。详情请参见**表4-326**。

表 4-326 relations 字段数据结构说明

名称	参数类型	说明
disaster_type	String	**参数解释：** 容灾类型。 **取值范围：** ● stream：流式容灾。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	参数类型	说明
name	String	**参数解释：** 容灾任务名称。 **取值范围：** 不涉及。
disaster_role	String	**参数解释：** 容灾角色。 **取值范围：** ● master：主实例。 ● disaster：灾备实例。
created	String	**参数解释：** 创建时间。 **取值范围：** 不涉及。 格式为“yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ”。 其中，T指某个时间的开始；Z指时区偏移量，例如北京时间偏移显示为+0800。
updated	String	**参数解释：** 更新时间。 **取值范围：** 不涉及。 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。
slave_region_instance_info	Object	**参数解释：** 备Region实例信息。详情请参见**表4-327**。
master_region_instance_info	Object	**参数解释：** 主Region实例信息。详情请参见**表4-328**。
synchronization_id	String	**参数解释：** 容灾关系唯一ID。 **取值范围：** 不涉及。
id	String	**参数解释：** 容灾记录ID。 **取值范围：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	参数类型	说明
instance_id	String	**参数解释：** 当前Region实例ID。 **取值范围：** 不涉及。
instance_name	String	**参数解释：** 当前Region实例名称。 **取值范围：** 不涉及。
instance_status	String	**参数解释：** 当前Region实例状态。 **取值范围：** 不涉及。
precheck_failed_reason	String	**参数解释：** 预校验失败原因。 **取值范围：** 不涉及。
status	String	**参数解释：** 容灾记录状态。 **取值范围：** ● pending：任务处理中。 ● normal：容灾关系正常。 ● failed：容灾搭建失败。 ● completed：容灾关系已解除。 ● failover：容灾已升主。 ● simulation：演练中。 ● dr_log_keep：日志保持中。 ● pre_checking：容灾预检查。 ● pre_check_failed：容灾预检查失败。
actions	Array of Strings	**参数解释：** 实例当前正在执行的Action列表。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-327 slave_region_instance_info 字段数据结构说明

名称	参数类型	说明
instance_id	String	**参数解释：** 实例ID。 **取值范围：** 不涉及。
project_id	String	**参数解释：** 实例项目ID。 **取值范围：** 不涉及。
project_name	String	**参数解释：** 实例项目名称。 **取值范围：** 不涉及。
region_code	String	**参数解释：** regionCode编码。 **取值范围：** 不涉及。
ip_address	String	**参数解释：** 数据IP地址列表，使用英文逗号分隔。 **取值范围：** 不涉及。

表 4-328 master_region_instance_info 字段数据结构说明

名称	参数类型	说明
instance_id	String	**参数解释：** 实例ID。 **取值范围：** 不涉及。
project_id	String	**参数解释：** 实例项目ID。 **取值范围：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	参数类型	说明
project_name	String	**参数解释：** 实例项目名称。 **取值范围：** 不涉及。
region_code	String	**参数解释：** regionCode编码。 **取值范围：** 不涉及。
ip_address	String	**参数解释：** 数据IP地址列表，使用英文逗号分隔。 **取值范围：** 不涉及。

请求示例

```
https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3.5/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/disaster-recovery/relations?limit=&offset=0&instance_name=test
```

响应示例

```
{
  "total" : 1,
  "relations" : [ {
    "name" : "DR-task-0962",
    "created" : "2022-06-16 09:39:51",
    "updated" : "2022-06-16 09:44:55",
    "id" : "30b74120-4b50-495d-8174-7eeddf7feac5",
    "synchronization_id" : "9446f822-ccd2-43dc-929c-0b78ba7fdf64",
    "status" : "normal",
    "precheck_failed_reason" : "",
    "disaster_type" : "stream",
    "disaster_role" : "disaster",
    "slave_region_instance_info" : {
      "region_code" : "sa-fb-1",
      "instance_id" : "d1060faf0d3743dd8830b39e7423bc9ain14",
      "project_id" : "4a52a8a8f63d4c6d966dff0e20b69738",
      "project_name" : "sa-fb-1_GaussDB",
      "ip_address" : "172.166.1.192,172.166.0.6,172.166.1.135"
    },
    "master_region_instance_info" : {
      "region_code" : "sa-fb-1",
      "instance_id" : "54d4b9fb131745fcba32cb90a05cabb8in14",
      "project_id" : "4a52a8a8f63d4c6d966dff0e20b69738",
      "project_name" : "sa-fb-1_GaussDB",
      "ip_address" : "172.167.1.86,172.167.0.89,172.167.1.229"
    },
    "instance_id" : "d1060faf0d3743dd8830b39e7423bc9ain14",
    "instance_name" : "hly-0609-02",
    "instance_status" : "normal",
    "actions" : [ "STREAM_DISASTER_RELATION_MASTER_TAG" ]
  } ]
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码

- 正常
  200
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.10.3 搭建容灾关系

功能介绍

搭建容灾关系。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

约束限制

从主实例端下发。

URI

POST /v3.5/{project_id}/instances/{instance_id}/disaster-recovery/construct

表 4-329 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	是否必选	说明
instance_id	是	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。

请求参数

表 4-330 参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
disaster_type	是	String	**参数解释：** 容灾类型。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** ● stream：流式容灾。 **默认取值：** 不涉及。
dr_ip	是	String	**参数解释：** 对端实例数据IP。可通过查询**查询数据库实例列表**接口获取。 ● 集中式版：对端实例任意节点数据IP（非仲裁节点、非日志节点）。 ● 分布式版：对端实例CN节点的数据IP。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	是否必选	参数类型	说明
dr_user_name	是	String	**参数解释：** 对端实例账户名称。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。
dr_user_password	是	String	**参数解释：** 对端实例账户密码。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。
dr_task_name	否	String	**参数解释：** 容灾任务名称。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。

响应参数

表 4-331 响应 Body 参数列表

名称	参数类型	说明
job_id	String	**参数解释：** 任务ID。 **取值范围：** 不涉及。

请求示例

```
POST https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/
v3.5/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/9089bbf7377442daa55bc28d514c08bdin14/disaster-
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
recovery/construct
{
   "disaster_type" : "stream",
   "dr_ip" : "127.0.0.1",
   "dr_user_name" : "root",
   "dr_user_password" : "password",
   "dr_task_name": "dr-task-123"
 }
```

响应示例

```
{
"job_id":"8bf0175e-562e-45f6-942a-2e2c72c577d7"
}
```

状态码

- 正常
  202
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.10.4 灾备实例容灾升主

功能介绍

容灾升主（failover），灾备实例端下发。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

约束限制

支持在灾备Region下发。

URI

POST /v3.5/{project_id}/instances/{instance_id}/disaster-recovery/failover

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-332 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值**： 不涉及。
instance_id	是	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。

请求参数

表 4-333 参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
is_support_restore	否	Boolean	**参数解释：** 是否支持容灾回切，默认值是false。 **约束限制：** 仅支持数据库版本大于等于V2.0-3.200，容灾类型为流式容灾。 **取值范围：** ● true：支持。 ● false：不支持，默认false。 **默认取值：** false

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	是否必选	参数类型	说明
disaster_type	是	String	**参数解释：** 容灾类型。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** ● **stream**：流式容灾。 **默认取值：** 不涉及。

响应参数

表 4-334 响应 Body 参数列表

名称	参数类型	说明
job_id	String	**参数解释：** 任务ID。 **取值范围：** 不涉及。

请求示例

```
POST https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3.5/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/c04c789b6baa4b6dbcc139c5226f3a2cin14/disaster-recovery/failover
{
  "is_support_restore": true,
  "disaster_type": "stream"
}
```

响应示例

```
{
    "job_id":"8bf0175e-562e-45f6-942a-2e2c72c577d7"
}
```

状态码

- 正常
  202
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.10.5 解除容灾关系

功能介绍

解除容灾关系，从容灾主实例端下发。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

约束限制

- 仅支持从主Region下发解除容灾关系操作。
- 主实例A和灾备实例B搭建容灾关系，在灾备实例B进行流式容灾演练场景时，禁止在主实例A下发流式容灾解除操作。

URI

POST /v3.5/{project_id}/instances/{instance_id}/disaster-recovery/release

表 4-335 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值**： 不涉及。
instance_id	是	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-336 参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
disaster_type	是	String	**参数解释：** 容灾类型。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** ● **stream**：流式容灾。 **默认取值：** 不涉及。

响应参数

表 4-337 响应 Body 参数列表

名称	参数类型	说明
job_id	String	**参数解释：** 任务ID。 **取值范围：** 不涉及。

请求示例

```
POST https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3.5/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/c04c789b6baa4b6dbcc139c5226f3a2cin14/disaster-recovery/release
{
    "disaster_type" : "stream"
}
```

响应示例

```
{
    "job_id":"8bf0175e-562e-45f6-942a-2e2c72c577d7"
}
```

状态码

- 正常
  202
- 异常
  请参见状态码。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

错误码

请参见**错误码**。

4.10.6 主备切换

功能介绍

灾备实例主备切换（switchover），可在主备任意一端下发。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

POST /v3.5/{project_id}/instances/{instance_id}/disaster-recovery/switchover

表 4-338 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。
instance_id	是	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-339 参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
disaster_type	是	String	**参数解释：** 容灾类型。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** ● **stream**：流式容灾。 **默认取值：** 不涉及。
post_process_config	否	String	**参数解释：** 是否支持倒换失败自愈，为空时默认不自愈。 **约束限制：** 该字段仅支持数据库引擎版本大于等于V2.0-8.200的Quorum流式容灾，其他场景的容灾主备切换不提供自愈功能。 **取值范围：** ● AUTO：容灾切换失败故障自愈。 ● MANUAL：容灾切换失败不自愈。 **默认取值：** 不涉及。

响应参数

表 4-340 响应 Body 参数列表

名称	参数类型	说明
job_id	String	**参数解释：** 任务ID。 **取值范围：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求示例

```
POST https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/
v3.5/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/c04c789b6baa4b6dbcc139c5226f3a2cin14/disaster-recovery/switchover
{
    "disaster_type" : "stream"
}
```

响应示例

```
{
    "job_id":"8bf0175e-562e-45f6-942a-2e2c72c577d7"
}
```

状态码

- 正常
  202
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.10.7 重建容灾关系

功能介绍

流容灾备升主选择支持容灾回切，实现容灾关系的重建任务。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

接口约束

流式容灾要求数据库引擎版本在V2.0-3.200及以上。

URI

POST /v3.5/{project_id}/instances/{instance_id}/disaster-recovery/restore

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-341 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值**： 不涉及。
instance_id	是	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。

请求参数

表 4-342 参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
disaster_type	是	String	**参数解释：** 容灾类型。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** ● **stream**：流式容灾。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

表 4-343 响应 Body 参数列表

名称	参数类型	说明
job_id	String	**参数解释：** 任务ID。 **取值范围：** 不涉及。

请求示例

```
POST https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3.5/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/c04c789b6baa4b6dbcc139c5226f3a2cin14/disaster-recovery/restore
{
    "disaster_type" : "stream"
}
```

响应示例

```
{
    "job_id":"8bf0175e-562e-45f6-942a-2e2c72c577d7"
}
```

状态码

- 正常
  202
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.10.8 开启容灾演练

功能介绍

灾备实例开始容灾演练。

演练开启后，主实例会对增量数据进行暂存，此处可以指定保留增量数据大小的上限值，演练结束后，灾备实例可以根据暂存的增量数据进行增量回放。如果增量数据超过此处设定值，演练结束后灾备实例会进行全量数据回放。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

接口约束

仅支持流容灾，并且数据库引擎版本要求在V2.0-3.200及以上。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

URI

POST /v3.5/{project_id}/instances/{instance_id}/disaster-recovery/simulation-start

表 4-344 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值**： 不涉及。
instance_id	是	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。

请求参数

表 4-345 参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
xlog_keep_ratio	否	Integer	**参数解释：** 日志保留空间占可使用剩余磁盘容量的比例。 **约束限制：** 灾备实例该字段不生效。 **取值范围：** 1~99 **默认取值：** 主实例默认10。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	是否必选	参数类型	说明
disaster_type	是	String	**参数解释：** 容灾类型。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** **stream**：流式容灾。 **默认取值：** 不涉及。

响应参数

表 4-346 响应 Body 参数列表

名称	参数类型	说明
job_id	String	**参数解释：** 任务ID。 **取值范围：** 不涉及。

请求示例

```
POST https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3.5/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/c04c789b6baa4b6dbcc139c5226f3a2cin14/disaster-recovery/simulation-start
{
    "xlog_keep_ratio":50,
        "disaster_type" : "stream"
}
```

响应示例

```
{
    "job_id":"8bf0175e-562e-45f6-942a-2e2c72c577d7"
}
```

状态码

- 正常
  202
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.10.9 结束容灾演练

功能介绍

灾备实例结束容灾演练。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

POST /v3.5/{project_id}/instances/{instance_id}/disaster-recovery/simulation-stop

表 4-347 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。
instance_id	是	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-348 参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
disaster_type	是	String	**参数解释：** 容灾类型。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** **stream**：流式容灾。 **默认取值：** 不涉及。

响应参数

表 4-349 响应 Body 参数列表

名称	参数类型	说明
job_id	String	**参数解释：** 任务ID。 **取值范围：** 不涉及。

请求示例

```
POST https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3.5/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/c04c789b6baa4b6dbcc139c5226f3a2cin14/disaster-recovery/simulation-stop
{
    "disaster_type" : "stream"
}
```

响应示例

```
{
    "job_id":"8bf0175e-562e-45f6-942a-2e2c72c577d7"
}
```

状态码

- 正常
  202
- 异常
  请参见状态码。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

错误码

请参见**错误码**。

4.10.10 开启日志保持

功能介绍

主实例开始容灾日志保持。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

接口约束

仅支持流容灾，并且数据库引擎版本要求在V2.0-3.200及以上。

URI

POST /v3.5/{project_id}/instances/{instance_id}/disaster-recovery/keep-log-start

表 4-350 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。
instance_id	是	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-351 参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
xlog_keep_ratio	否	Integer	**参数解释：** 日志保留空间占可使用剩余磁盘容量的比例。 **约束限制：** 灾备实例该字段不生效。 **取值范围：** 1~99 **默认取值：** 主实例默认10。
disaster_type	是	String	**参数解释：** 容灾类型。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** **stream**：流式容灾。 **默认取值：** 不涉及。

响应参数

表 4-352 响应 Body 参数列表

名称	参数类型	说明
job_id	String	**参数解释：** 任务ID。 **取值范围：** 不涉及。

请求示例

```
POST https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3.5/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/c04c789b6baa4b6dbcc139c5226f3a2cin14/disaster-recovery/keep-log-start
{
    "xlog_keep_ratio":50,
        "disaster_type" : "stream"
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应示例

```
{
   "job_id":"8bf0175e-562e-45f6-942a-2e2c72c577d7"
}
```

状态码

- 正常
  202
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.10.11 结束日志保持

功能介绍

主实例结束容灾日志保持。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

POST /v3.5/{project_id}/instances/{instance_id}/disaster-recovery/keep-log-stop

表 4-353 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	是否必选	说明
instance_id	是	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。

请求参数

表 4-354 参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
disaster_type	是	String	**参数解释：** 容灾类型。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** **stream**：流式容灾。 **默认取值：** 不涉及。

响应参数

表 4-355 响应 Body 参数列表

名称	参数类型	说明
job_id	String	**参数解释：** 任务ID。 **取值范围：** 不涉及。

请求示例

```
POST https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3.5/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/c04c789b6baa4b6dbcc139c5226f3a2cin14/disaster-recovery/keep-log-stop
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
{
   "disaster_type" : "stream"
}
```

响应示例

```
{
   "job_id":"8bf0175e-562e-45f6-942a-2e2c72c577d7"
}
```

状态码

- 正常
  202
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.10.12 重置容灾配置

功能介绍

重置容灾网络等配置。

- 将自动创建委托以授权DBS云服务访问VPC资源信息。
- 重置实例容灾网络等配置。
- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

POST /v3.5/{project_id}/instances/{instance_id}/reset-dr-config

表 4-356 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	是否必选	说明
instance_id	是	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。

请求参数

表 4-357 参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
opposite_data_cidr	否	String	**参数解释：** 对端实例子网IP网段白名单配置，多个以英文逗号分隔（可在对端“实例管理->基本信息->网络信息->子网”获取）。当设置空字符串时，代表清理白名单配置。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。

响应参数

无。

请求示例

```
POST https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3.5/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/c04c789b6baa4b6dbcc139c5226f3a2cin14/reset-dr-config
{
    "opposite_data_cidr" : "192.168.0.0/16"
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应示例

无。

状态码

- 正常
  202
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.10.13 查询操作记录

功能介绍

查询容灾操作记录。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/disaster-recovery/records

表 4-358 参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	是否必选	参数类型	说明
instance_id	是	String	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。
entity_id	是	String	**参数解释：** 实体ID（容灾场景下为容灾关系唯一ID。见**表4-326**中容灾关系唯一ID字段）。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。
entity_type	是	String	**参数解释：** 实体类型。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** dr：容灾。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	是否必选	参数类型	说明
offset	否	Integer	**参数解释：** 索引位置，偏移量。从第一条数据偏移offset条数据后开始查询。例如：该参数指定为0，limit指定为10，则只展示第1-10条数据。 **约束限制：** 必须为数字，不能为负数。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 默认为0（偏移0条数据，表示从第一条数据开始查询）。
limit	否	Integer	**参数解释：** 查询记录数。例如该参数设定为10，则查询结果最多只显示10条记录。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 最小值为1，最大值为100。 **默认取值：** 100

请求参数

无。

响应参数

表 4-359 响应 Body 参数列表

名称	参数类型	说明
records	Array of objects	**参数解释：** 操作记录列表。 详情请参见**表4-360**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-360 records 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
id	String	**参数解释：** 主键ID。 **取值范围：** 不涉及。
action	String	**参数解释：** 容灾的操作动作。 **取值范围：** ● dr_stream_switchover_to_postcheck：流式容灾主备切换后置检查。 ● dr_stream_switchover_auto_recovery：流式容灾主备切换后置处理。 ● dr_stream_switchover_auto_recovery_result：流式容灾主备切换后置处理结果。 ● dr_stream_switchover：流式主备切换开始。 ● dr_stream_switchover_result：流式主备切换完成。 ● dr_stream_failover：流式升主开始。 ● dr_stream_failover_result：流式升主完成。 ● dr_stream_restore：流式回切开始。 ● dr_stream_restore_result：流式回切完成。
status	String	**参数解释：** 操作状态。 **取值范围：** ● success：操作成功。 ● failed：操作失败。 ● query：查询。
message	String	**参数解释：** 记录信息。 **取值范围：** 不涉及。
entity_id	String	**参数解释：** 实体ID（容灾场景下为：容灾关系唯一ID）。 **取值范围：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
entity_type	String	**参数解释：** 实体类型。 **取值范围：** dr：容灾。
job_id	String	**参数解释：** 工作流ID。 **取值范围：** 不涉及。
instance_id	String	**参数解释：** 实例ID。 **取值范围：** 不涉及。
created_at	String	**参数解释：** 创建时间。 **取值范围：** 格式为“yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ”。 其中，T指某个时间的开始；Z指时区偏移量，例如北京时间偏移显示为+0800。
updated_at	String	**参数解释：** 更新时间。 **取值范围：** 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。
extended_info	Object	**参数解释：** 扩展信息。

请求示例

```
GET https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/c04c789b6baa4b6dbcc139c5226f3a2cin14/disaster-recovery/records?offset=0&limit=100&entity_id=643a0dd1-ae7b-47c9-bac4-29590a67b679&entity_type=dr
```

响应示例

```
{
   "records": [
      {
         "id": "f34bf1d7-03f9-4f33-aac5-033457ca86f6",
         "action": "dr_stream_failover_result",
         "status": "success",
         "message": "",
         "entity_id": "210c7c5c-618d-4ec9-917a-c2681426df85",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        "entity_type": "dr",
        "job_id": "b4670be1-3372-4f44-b049-9c145abbb5d9",
        "instance_id": "083e6e04bc534727954f9d07ac90ab03in14",
        "created_at": "2024-11-19T11:29:25Z",
        "updated_at": "2024-11-19T11:29:25Z",
        "extended_info": {
          "allExtras": {},
          "extraKeys": [],
          "extra": {}
        }
      },
      {
        "id": "0074ead8-a50c-429f-b602-9d70f4a6dc36",
        "action": "dr_stream_failover",
        "status": "success",
        "message": "",
        "entity_id": "210c7c5c-618d-4ec9-917a-c2681426df85",
        "entity_type": "dr",
        "job_id": "b4670be1-3372-4f44-b049-9c145abbb5d9",
        "instance_id": "083e6e04bc534727954f9d07ac90ab03in14",
        "created_at": "2024-11-19T11:28:49Z",
        "updated_at": "2024-11-19T11:28:49Z",
        "extended_info": {
          "allExtras": {},
          "extraKeys": [],
          "extra": {}
        }
      }
    ]
}
```


状态码

- 正常
  200
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.11 标签管理

4.11.1 查询实例标签

功能介绍

查询指定实例的用户标签信息。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/tags

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-361 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。
instance_id	是	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。

请求参数

无。

响应参数

表 4-362 参数说明

参数	参数类型	描述
tags	Array of objects	**参数解释：** 用户标签列表。 详情请参见**表4-363**。
total_count	Integer	**参数解释：** 总记录数。 **取值范围：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-363 tags 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
key	String	**参数解释：** 标签键。 **取值范围：** 不涉及。
value	Array of strings	**参数解释：** 标签值。

请求示例

```
GET https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfdsae3435in14/tags
```

响应示例

```
{
  "tags" : [ {
    "key" : "key1",
    "value" : [ "value1", "value2" ]
  }, {
    "key" : "key2",
    "value" : [ "value2", "value3" ]
  } ],
  "total_count": 2
}
```

状态码

- 正常
  200
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.11.2 查询项目标签

功能介绍

查询项目下所有用户标签信息。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

GET /v3/{project_id}/tags

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-364 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值**： 不涉及。

请求参数

无。

响应参数

表 4-365 参数说明

参数	参数类型	描述
tags	Array of objects	**参数解释**： 标签列表。 详情请参见**表4-366**。

表 4-366 tags 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
key	String	**参数解释**： 标签键。 **取值范围：** 最大长度36个unicode字符，key不能为空。 字符集：0-9，A-Z，a-z，“_”，“-”，中文。
value	Array of strings	**参数解释**： 标签值。 最大长度43个unicode字符，可以为空字符串。字符集：0-9，A-Z，a-z，“_”，“.”，“-”，中文。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求示例

```
GET https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/tags
```

响应示例

```
{
  "tags" : [ {
    "key" : "key1",
    "value" : [ "value1", "value2" ]
  }, {
    "key" : "key2",
    "value" : [ "value2", "value3" ]
  } ]
}
```

状态码

- 正常
  200
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.11.3 查询预定义标签

功能介绍

查询预定义标签。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

GET /v3/{project_id}/predefined-tags

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-367 请求参数

名称	类型	IN	是否必选	描述
project_id	string	path	是	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值**： 不涉及。

请求参数

无。

响应参数

表 4-368 参数说明

名称	参数类型	描述
tags	Array of arrays	**参数解释：** 标签列表。 详情请参见**表4-369**。

表 4-369 tags 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
key	String	**参数解释：** 标签key值。 **取值范围：** 不涉及。
values	Array	**参数解释：** 标签value值列表。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求示例

```
GET https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0549b4a43100d4f32f51c01c2fe4acdb/predefined-tags
```

响应示例

```
{
  "tags" : [ {
  "key" : "RDS_DDS_EPS",
  "values" : [ "RDS_DDS_TMS" ]
 } ]
}
```

状态码

- 正常
  200
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.11.4 添加实例标签

功能介绍

对指定实例添加用户标签信息。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

POST /v3/{*project_id*}/instances/{*instance_id*}/tags

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-370 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。
instance_id	是	String	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。

请求参数

表 4-371 参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
tags	是	Array of objects	**参数解释：** 需要添加的用户标签列表。 详情请参见**表4-372**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-372 tags 参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
key	是	String	**参数解释**: 标签键。 **约束限制:** 不涉及。 **取值范围:** 允许包含任意语种字母、数字、空格和_ . : = + - @特殊字符，但首尾不能含有空格，不能以_sys_开头，限制长度最长128。 **默认取值:** 不涉及。
value	是	String	**参数解释**: 标签值。 **约束限制:** 不涉及。 **取值范围:** 允许包含任意语种字母、数字、空格和_ . : / = + - @特殊字符，限制长度最长255。 **默认取值:** 不涉及。

响应参数

表 4-373 参数说明

参数	参数类型	描述
instance_id	String	**参数解释**: 实例ID。 **取值范围:** 不涉及。
instance_name	String	**参数解释**: 实例名称。 **取值范围:** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求示例

创建一个用户标签，key为1，value为2。

```
POST https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfdsae3435in01/tags
{
   "tags": [{
      "key":"1",
            "value":"2"
   }]
}
```

响应示例

```
{
   "instance_id": "dsfae23fsfdsae3435in01",
   "instance_name": "Gauss-a87h"
}
```

状态码

- 正常
  200
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.11.5 删除实例标签

功能介绍

删除实例标签。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

DELETE /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/tag?key={key}

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-374 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。
instance_id	是	String	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。

表 4-375 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
key	是	String	**参数解释：** 标签键。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。

请求参数

无。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

表 4-376 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
result	String	**参数解释：** 处理结果。 **取值范围：** 不涉及。
instance_id	String	**参数解释：** 实例ID。 **取值范围：** 不涉及。
instance_name	String	**参数解释：** 实例名称。 **取值范围：** 不涉及。

请求示例

```
DELETE https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/cc6fd964d93f4003851dfc29d57d30a5in14/tag?key=demo
```

响应示例

```
{
  "result" : "succeed",
  "instance_id" : "8475b0ed1ca149f2887952a27fda1739in14",
  "instance_name" : "gaussdb-01"
}
```

状态码

- 正常
  200
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.12 配额管理

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.12.1 修改企业项目配额

功能介绍

修改企业项目配额。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

PUT /v3/{project_id}/enterprise-projects/quotas

表 4-377 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。

请求参数

表 4-378 参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
eps_quotas	是	Array of objects	**参数解释：** 需要修改的企业配额列表。 **表4-379**。 **约束限制：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-379 EpsQuotasOption 参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
enterprise_projects_id	是	String	**参数解释：** 企业项目ID。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。
instance_quota	否	Integer	**参数解释：** 实例的配额。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 实际创建的实例个数 ~ 100,000。 **默认取值：** 不涉及。
vcpus_quota	否	Integer	**参数解释：** CPU的配额。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 实际使用的CPU核数 ~ 2,147,483,646。 **默认取值：** 不涉及。
ram_quota	否	Integer	**参数解释：** 内存的配额。单位GB。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 实际使用的内存 ~ 2,147,483,646。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	是否必选	参数类型	说明
volume_quota	否	Integer	**参数解释：** 存储空间的配额。单位：GB。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 实际使用的存储空间 ~ 2,147,483,646。 **默认取值：** 不涉及。

响应参数

无。

请求示例

修改企业项目配额，实例的配额设置为1000个，CPU配额100000核数，内存配额200000GB，存储空间配额1000000GB。

```
PUT https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/enterprise-projects/quotas
{
   "eps_quotas": [
      {
         "enterprise_projects_id": "0",
         "instance_quota": 1000,
         "vcpus_quota": 100000,
         "ram_quota": 200000,
         "volume_quota": 1000000
      }
   ]
}
```

响应示例

无。

状态码

- 正常
  200
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.12.2 查询企业项目配额组

功能介绍

查询企业项目配额组信息。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

GET /v3/{project_id}/enterprise-projects/quotas

表 4-380 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。
enterprise_project_id	否	String	**参数解释：** 企业项目ID。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** • 对于未开通企业多项目服务的用户，不传该参数。 • 对于已开通企业多项目服务的用户，不传该参数时，表示为default企业项目。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	Integer	**参数解释：** 索引位置，偏移量。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 0 ~ 2,147,483,647。 **默认取值：** 默认为0（偏移0条数据，表示从第一条数据开始查询）。
limit	否	Integer	**参数解释：** 查询记录数。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 1~100。 **默认取值：** 默认为100。

请求参数

无

响应参数

表 4-381 参数说明

名称	参数类型	说明
eps_quotas	Array of objects	**参数解释**: 企业项目详情列表。 详情请参见**表4-382**。
total_count	Integer	**参数解释**: 总记录数。 **取值范围：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-382 eps_quotas 字段数据结构说明

名称	参数类型	说明
enterprise_project_id	String	**参数解释**： 企业项目ID。 **取值范围：** 不涉及。
enterprise_project_name	String	**参数解释**： 企业项目名称。 **取值范围：** 不涉及。
instance_eps_quota	Integer	**参数解释**： EPS实例资源配额数量，值为-1时表示配额无限制。 **取值范围：** 不涉及。
vcpus_eps_quota	Integer	**参数解释**： EPS计算资源配额数量，值为-1时表示配额无限制。 **取值范围：** 不涉及。
ram_eps_quota	Integer	**参数解释**： EPS内存资源配额量，单位为GB，值为-1时表示配额无限制。 **取值范围：** 不涉及。
volume_eps_quota	Integer	**参数解释**： EPS磁盘资源配额量，单位为GB，值为-1时表示配额无限制。 **取值范围：** 不涉及。
instance_used	Integer	**参数解释**： EPS实例使用数量。 **取值范围：** 不涉及。
vcpus_used	Integer	**参数解释**： EPS计算资源使用数量。 **取值范围：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	参数类型	说明
ram_used	Integer	**参数解释**： EPS内存使用配额量，单位为GB。 **取值范围：** 不涉及。
volume_used	Integer	**参数解释**： EPS磁盘使用配额量，单位为GB。 **取值范围：** 不涉及。

请求示例

```
GET https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0611f1bd8b00d5d32f17c017f15b599f/enterprise-projects/quotas
```

响应示例

```
{
  "eps_quotas" : [ {
    "enterprise_project_id" : "2c049d98-3347-494f-8767-99af6b3aa5f0",
    "enterprise_project_name" : "default",
    "instance_eps_quota" : 100,
    "vcpus_eps_quota" : 1500,
    "ram_eps_quota" : 20000,
    "volume_eps_quota" : 100000,
    "instance_used" : 33,
    "vcpus_used" : 1460,
    "ram_used" : 19680,
    "volume_used" : 8840
  }, {
    "enterprise_project_id" : "2c049d98-3347-494f-8767-99af6b3aa5f0",
    "enterprise_project_name" : "11111",
    "instance_eps_quota" : -1,
    "vcpus_eps_quota" : -1,
    "ram_eps_quota" : -1,
    "volume_eps_quota" : -1,
    "instance_used" : 2,
    "vcpus_used" : 54,
    "ram_used" : 384,
    "volume_used" : 680
  }, {
    "enterprise_project_id" : "bd91e1eb-2e33-4f17-a8d4-05eb2c805781",
    "enterprise_project_name" : "quota_at_gaussdbv5_test",
    "instance_eps_quota" : -1,
    "vcpus_eps_quota" : -1,
    "ram_eps_quota" : -1,
    "volume_eps_quota" : -1,
    "instance_used" : 1,
    "vcpus_used" : 240,
    "ram_used" : 1920,
    "volume_used" : 480
  } ],
  "total_count" : 3
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码

- 正常
  200
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.13 任务管理

4.13.1 获取任务信息

功能介绍

获取指定任务ID的任务信息。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

GET /v3/{project_id}/jobs?id={id}

表 4-383 请求参数

名称	类型	是否必选	描述
project_id	String	是	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值**： 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	类型	是否必选	描述
id	String	是	**参数解释：** 任务ID。支持通过API接口（除“应用参数模板”、“创建手动备份”以外的）返回的异步任务ID查询任务结果。 **约束限制：** 不涉及 **取值范围：** UUID形式。 **默认取值**： 不涉及。

请求参数

无。

响应参数

表 4-384 参数说明

名称	参数类型	描述
job	Object	**参数解释：** 任务信息，请参见**表job字段数据结构说明**。

表 4-385 job 字段数据结构说明

名称	参数类型	描述
id	String	**参数解释：** 任务ID。 **取值范围：** UUID形式。
name	String	**参数解释：** 任务名称。 **取值范围：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	参数类型	描述
status	String	**参数解释：** 任务执行状态。 **取值范围：** • 值为“Running”，表示任务正在执行。 • 值为“Completed”，表示任务执行成功。 • 值为“Failed”，表示任务执行失败。
created	String	**参数解释：** 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。示例2021-07-12T09:22:04+0800。 **取值范围：** 不涉及。
ended	String	**参数解释：** 结束时间，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。示例2021-07-12T09:22:04+0800。 **取值范围：** 不涉及。
progress	String	**参数解释：** 任务执行进度。 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“”。 **取值范围：** 不涉及。
instance	Object	**参数解释：** 执行任务的实例信息。 请参见**表4-386**。
fail_reason	String	**参数解释：** 任务执行失败时的错误信息。 **取值范围：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-386 instance 字段数据结构说明

名称	参数类型	描述
id	String	**参数解释：** 实例ID。标识实例的唯一标识。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。
name	String	**参数解释：** 实例名称。 **取值范围：** 实例名称长度在4个到64个字符之间，以字母开头，可以包含字母、数字、中划线或下划线，不能包含其他特殊字符。

请求示例

获取GaussDB指定ID的任务信息。

```
GET https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0549b4a43100d4f32f51c01c2fe4acdb/jobs?id=5cbb8a90-2253-4cff-8a13-49aa8f31dfb5
```

响应示例

获取任务信息成功。

```
{
  "job" : {
    "id" : "5cbb8a90-2253-4cff-8a13-49aa8f31dfb5",
    "name" : "CreateGaussDBV5Instance",
    "status" : "Completed",
    "created" : "2021-07-12T09:22:04+0800",
    "ended" : "2021-07-12T10:10:13+0800",
    "progress" : "",
    "instance" : {
      "id" : "b34f8c791f2643578510c093aa2351a8in14",
      "name" : "gauss-c1a3"
    },
    "fail_reason" : null
  }
}
```

状态码

- 正常

  200
- 异常

  请参见状态码。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

错误码

请参见**错误码**。

4.13.2 查询任务列表

功能介绍

获取任务中心的任务列表。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

接口约束

最多查询最近一个月的任务列表。

URI

GET /v3/{project_id}/tasks

表 4-387 参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。
status	否	String	**参数解释：** 任务状态。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** ● Running：运行中 ● Completed：完成 ● Failed：失败 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	是否必选	参数类型	说明
name	否	String	**参数解释：** 任务名称。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** ● CreateGaussDBV5Instance：创建实例。 ● BackupSnapshotGaussDBV5InInstance：手动创建备份。 ● CloneGaussDBV5NewInstance：恢复到新实例。 ● RestoreGaussDBV5InInstance：恢复到当前实例。 ● RestoreGaussDBV5InInstanceToExistedInst：恢复到已有实例 ● DeleteGaussDBV5Instance：删除实例。 ● EnlargeGaussDBV5Volume：磁盘扩容。 ● ResizeGaussDBV5Flavor：规格变更。 ● GaussDBV5ExpandClusterCN：协调节点扩容。 ● GaussDBV5ExpandClusterDN：分片扩容。 **默认取值：** 不涉及。
start_time	否	String	**参数解释：** 开始时间。UNIX时间戳格式，单位是毫秒，时区是UTC。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	是否必选	参数类型	说明
end_time	否	String	**参数解释：** 结束时间。UNIX时间戳格式，单位是毫秒，时区是UTC。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。
offset	否	Integer	**参数解释：** 索引位置，偏移量。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 0 ~ 2,147,483,647。 **默认取值：** 默认为0（偏移0条数据，表示从第一条数据开始查询）。
limit	否	Integer	**参数解释：** 查询记录数。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 1~100。 **默认取值：** 默认为100。

请求参数

无。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

表 4-388 要素说明

名称	参数类型	说明
tasks	Array of objects	**参数解释：** 任务列表。 详情请参见**表3 tasks字段数据结构说明**。
total_count	Integer	**参数解释：** 任务数量。 **取值范围：** 不涉及。

表 4-389 tasks 字段数据结构说明

名称	参数类型	说明
instance_info	Object	**参数解释：** 任务绑定的实例信息。 详情请参见**表4 instance_info字段数据结构说明**。
job_id	String	**参数解释：** 任务ID。 **取值范围：** 不涉及。
name	String	**参数解释：** 任务名称。 **取值范围：** 不涉及。
status	String	**参数解释：** 任务状态。 **取值范围：** 不涉及。
process	String	**参数解释：** 任务进度，单位：%。 **取值范围：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	参数类型	说明
created_at	String	**参数解释：** 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。 **取值范围：** 不涉及。
ended_at	String	**参数解释：** 结束时间，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。 **取值范围：** 不涉及。
fail_reason	String	**参数解释：** 失败原因。 **取值范围：** 不涉及。

表 4-390 instance_info 字段数据结构说明

名称	参数类型	说明
instance_id	String	**参数解释：** 实例ID。 **取值范围：** 不涉及。
instance_name	String	**参数解释：** 实例名称。 **取值范围：** 不涉及。
instance_status	String	**参数解释：** 实例状态。 **取值范围：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求示例

- 查询任务状态为“运行中”的任务列表
  ```
  GET https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/
  opengauss/v3/0611f1bd8b00d5d32f17c017f15b599f/tasks?
  status=Running&name=CreateGaussDBV5Instance&offset=1&limit=10
  ```
- 查询任务状态为“完成”的任务列表
  ```
  GET https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/
  opengauss/v3/0611f1bd8b00d5d32f17c017f15b599f/tasks?
  status=Completed&name=CreateGaussDBV5Instance&offset=1&limit=10
  ```
- 查询任务状态为“失败”的任务列表
  ```
  GET https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/
  opengauss/v3/0611f1bd8b00d5d32f17c017f15b599f/tasks?
  status=Failed&name=CreateGaussDBV5Instance&offset=1&limit=10
  ```

响应示例

查询任务列表成功。

```
{
  "tasks" : [ {
    "instance_info" : {
      "instance_id" : "ce2dce50f365430abe161bab79495a6ein14",
      "instance_name" : "gauss-6568-zzh",
      "instance_status" : "creating"
    },
    "job_id" : "03bc055a-135c-4245-8bd8-b0bc6d3350b3",
    "name" : "CreateGaussDBV5Instance",
    "status" : "Failed",
    "process" : "",
    "created_at": "2022-08-05T08:15:07+0800",
    "ended_at": "2022-08-09T03:06:52+0800",
    "fail_reason" : "500000"
  }, {
    "instance_info" : {
      "instance_id" : "20ba433bd7ee40da9cf35064f04f9e4cin14",
      "instance_name" : "gauss-7875-lt-m",
      "instance_status" : "deleted"
    },
    "job_id" : "2cc16e0b-75ab-4a28-9453-16517e990bba",
    "name" : "DeleteGaussDBV5Instance",
    "status" : "Completed",
    "process" : "",
    "created_at": "2022-08-06T09:15:07+0800",
    "ended_at": "2022-08-10T03:06:52+0800",
    "fail_reason" : null
  } ],
  "total_count" : 2
}
```

状态码

- 正常

  200
- 异常

  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.13.3 删除任务记录

功能介绍

删除任务记录。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

DELETE /v3/{project_id}/jobs/{job_id}

表 4-391 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。
job_id	是	String	**参数解释：** 任务ID。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。

请求参数

无。

响应参数

无。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求示例

删除任务记录。

```
DELETE https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/jobs/6b00c41d-d54f-4bcb-80da-566ccedc2b5d
```

响应示例

删除任务记录成功。

```
{}
```

状态码

- 正常
  200
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.13.4 查询定时任务列表

功能介绍

获取任务中心的定时任务列表。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

接口约束

最多查询最近一个月的定时任务列表。

URI

GET /v3/{project_id}/instances/schedule-tasks

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-392 参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。
instance_id	否	String	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。
status	否	String	**参数解释：** 任务状态。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** ● Running：运行中 ● Completed：完成 ● Failed：失败 ● Pending：待执行 ● Canceled：已取消 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	是否必选	参数类型	说明
name	否	String	**参数解释：** 任务名称。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** HOTFIX_VERSION_UPGRADE ： 热补丁版本升级。 **默认取值：** 不涉及。
start_time	否	String	**参数解释：** 开始时间。 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。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。
end_time	否	String	**参数解释：** 结束时间。 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。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	是否必选	参数类型	说明
offset	否	Integer	**参数解释：** 索引位置，偏移量。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 0 ~ 2,147,483,647。 **默认取值：** 默认为0（偏移0条数据，表示从第一条数据开始查询）。
limit	否	Integer	**参数解释：** 查询记录数。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 1~100。 **默认取值：** 默认为100。

请求参数

无。

响应参数

表 4-393 要素说明

名称	参数类型	说明
tasks	Array of objects	**参数解释：** 任务列表。 详情请参见**表3 tasks字段数据结构说明**。
total_count	Integer	**参数解释：** 任务数量。 **取值范围：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-394 tasks 字段数据结构说明

名称	参数类型	说明
task_id	String	**参数解释：** 任务ID。 **取值范围：** 不涉及。
task_name	String	**参数解释：** 任务名称。 **取值范围：** 不涉及。
status	String	**参数解释：** 任务状态。 **取值范围：** 不涉及。
create_time	String	**参数解释：** 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。 **取值范围：** 不涉及。
start_time	String	**参数解释：** 设置开始执行时间，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。 **取值范围：** 不涉及。
instance_id	String	**参数解释：** 实例ID。 **取值范围：** 不涉及。
instance_name	String	**参数解释：** 实例名称。 **取值范围：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	参数类型	说明
task_content	Object	**参数解释：** 任务信息。 **取值范围：** 不涉及。

请求示例

查询任务状态为“完成”的任务列表

```
GET https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/
opengauss/v3/0611f1bd8b00d5d32f17c017f15b599f/instances/schedule-tasks?
status=Completed&offset=1&limit=10
```

响应示例

查询任务列表成功。

```
{
   "tasks": [
      {
         "status": "Completed",
         "task_id": "dea835aa-5ceb-4209-be57-ecd7992ed6af",
         "task_name": "HOTFIX_VERSION_UPGRADE",
         "create_time": "2024-12-16T06:54:39Z",
         "start_time": "2024-12-16T06:55:32Z",
         "instance_id": "54bef6617fab4a88ab52967218c34527in14",
         "instance_name": "gauss-ba81",
         "task_content": "3.208.0.6"
      },
      {
         "status": "Completed",
         "task_id": "8d93aa3a-20c2-4c53-a3cf-933bde3ba002",
         "task_name": "HOTFIX_VERSION_UPGRADE",
         "create_time": "2024-12-16T06:54:39Z",
         "start_time": "2024-12-16T06:55:32Z",
         "instance_id": "096d0720b5604eca93b8a216a15d4778in14",
         "instance_name": "gauss-5185",
         "task_content": "3.208.0.6"
      },
      {
         "status": "Completed",
         "task_id": "5111a1e3-0030-4766-8dd8-7ab73a2e89c4",
         "task_name": "HOTFIX_VERSION_UPGRADE",
         "create_time": "2024-12-16T08:51:11Z",
         "start_time": "2024-12-16T08:53:01Z",
         "instance_id": "b6ac63d384854e76ba7afd0e10aa9c29in14",
         "instance_name": "gauss-7fa8",
         "task_content": "3.208.0.7"
      }
   ],
   "total_count": 3
}
```

状态码

- 正常

  200
- 异常

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.13.5 取消定时任务

功能介绍

取消定时任务。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

PUT /v3/{project_id}/instances/schedule-task/{task_id}/cancel

表 4-395 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。
task_id	是	String	**参数解释：** 任务ID。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。

请求参数

无。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

无。

请求示例

取消任务记录。

```
/cancel
PUT  https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/schedule-task/6b00c41d-d54f-4bcb-80da-566ccedc2b5d/cancel
```

响应示例

无

状态码

- 正常
  200
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.13.6 删除定时任务

功能介绍

删除定时任务。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

DELETE /v3/{project_id}/instances/schedule-task/{task_id}

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-396 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。
task_id	是	String	**参数解释：** 任务ID。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。

请求参数

无。

响应参数

无。

请求示例

删除任务记录。

```
DELETE  https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/schedule-task/6b00c41d-d54f-4bcb-80da-566ccedc2b5d
```

响应示例

无

状态码

- 正常

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

200

- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.14 回收站

4.14.1 设置回收站策略

功能介绍

设置回收站策略。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

PUT /v3/{project_id}/recycle-policy

表 4-397 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-398 参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
recycle_policy	是	Object	**参数解释：** 回收策略，参数解释请参见表4-399。 **约束限制：** 不涉及。

表 4-399 recycle_policy 字段数据结构说明

名称	是否必选	参数类型	说明
retention_period_in_days	是	Integer	**参数解释：** 已删除实例保留天数。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 1~7 **默认取值：** 不涉及。

响应参数

表 4-400 参数说明

名称	参数类型	说明
result	String	**参数解释：** 修改结果。 **取值范围：** “SUCCESS”表示修改成功。

请求示例

设置回收站策略，已删除实例保留天数设置为5天。

```
PUT https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0611f1bd8b00d5d32f17c017f15b599f/recycle-policy
{
    "recycle_policy": {
        "retention_period_in_days": 5
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    }
}
```

响应消息

```
{
    "result": "SUCCESS"
}
```

状态码

- 正常

  200
- 异常

  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.14.2 查看回收站策略

功能介绍

查看回收站策略。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

GET /v3/{project_id}/recycle-policy

表 4-401 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

无。

响应参数

表 4-402 参数说明

名称	参数类型	说明
retention_period_in_days	String	**参数解释：** 已删除实例保留天数。 **取值范围：** 1~7。

请求示例

查看回收站策略。

```
GET https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0611f1bd8b00d5d32f17c017f15b599f/recycle-policy
```

响应示例

查看回收站策略成功。

```
{
    "retention_period_in_days": "5"
}
```

状态码

- 正常
  200
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.14.3 查询回收站所有引擎实例列表

功能介绍

查询回收站所有引擎实例列表。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

URI

GET /v3.1/{project_id}/recycle-instances

表 4-403 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。
instance_name	否	String	**参数解释：** 实例名称。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。
offset	否	Integer	**参数解释：** 索引位置，偏移量。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 0 ~ 2,147,483,647。 **默认取值：** 默认为0（偏移0条数据，表示从第一条数据开始查询）。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
limit	否	Integer	**参数解释：** 查询记录数。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 1~50。 **默认取值：** 默认为50。

请求参数

无。

响应参数

表 4-404 参数说明

参数	参数类型	描述
total_count	Integer	**参数解释：** 总记录数。 **取值范围：** 不涉及。
instances	Array of objects	**参数解释：** 回收站所有的实例信息，具体参数请参考**表 4-405**。

表 4-405 instances 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
id	String	**参数解释：** 实例ID。 **取值范围：** 不涉及。
name	String	**参数解释：** 实例名称。 **取值范围：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
ha_mode	String	**参数解释：** 部署形态。 **取值范围：** ● Ha：集中式版。 ● Independent：独立部署。 ● Combined：混合部署。
engine_name	String	**参数解释：** 引擎名称。 **取值范围：** 不涉及。
engine_version	String	**参数解释：** 引擎版本号。 **取值范围：** 不涉及。
pay_model	String	**参数解释：** 计费模式。 **取值范围：** 0：按需计费。 1：包年包月。
created_at	String	**参数解释：** 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。 **取值范围：** 不涉及。
deleted_at	String	**参数解释：** 删除时间，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。 **取值范围：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
volume_type	String	**参数解释：** 磁盘类型。 **取值范围：** ● high：高IO。 ● ultrahigh：超高IO。 ● essd：急速型SSD。
volume_size	String	**参数解释：** 磁盘大小。 **取值范围：** 不涉及。
data_vip	String	**参数解释：** 数据vip。 **取值范围：** 不涉及。
enterprise_project_id	String	**参数解释：** 企业项目ID，"0"代表默认的企业项目。 **取值范围：** 不涉及。
enterprise_project_name	String	**参数解释：** 企业项目名称。 **取值范围：** 不涉及。
backup_level	String	**参数解释：** 备份级别。 **取值范围：** 不涉及。
recycle_backup_id	String	**参数解释：** 备份ID。（指删除实例时产生备份信息中的备份ID）。 **取值范围：** 不涉及。
recycle_status	String	**参数解释：** 回收站备份状态。 **取值范围：** ● Running：运行中。 ● Active：有效。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
mode	String	**参数解释：** 产品类型。 **取值范围：** ● basic：基础版。 ● standard：标准版。 ● enterprise：企业版。

请求示例

```
GET https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/
v3.1/619d3e78f61b4be68bc5aa0b59edcf7b/recycle-instances
```

响应示例

```
{
  "total_count" : 2,
  "instances" : [ {
    "id" : "21f20e55999947a9938ad0453b757e72in14",
    "name" : "gaussdbv5_CCv20_bms_default_1_20220827012852",
    "ha_mode" : "Ha",
    "engine_name" : "gaussdbv5",
    "engine_version" : "V2.0-2.3.0",
    "pay_model" : 0,
    "created_at" : "2022-08-09T09:26:44.000+08:00",
    "deleted_at" : "2022-08-09T09:26:44.000+08:00",
    "volume_type" : "localssd",
    "volume_size" : "",
    "data_vip" : "25.213.0.41 / 25.213.0.188 / 25.213.0.101 / 25.213.0.82",
    "enterprise_project_id" : 0,
    "enterprise_project_name" : null,
    "backup_level" : null,
    "recycle_backup_id" : "00b755ed678e41d18c74b28e2ad41bdcbr14",
    "recycle_status" : "Active",
    "mode" : "enterprise"
  }, {
    "id" : "a9df5b52b32e4571b1b6425a78a32956in14",
    "name" : "ecs-lxy-backup-3",
    "ha_mode" : "Ha",
    "engine_name" : "gaussdbv5",
    "engine_version" : "V2.0-2.3.0",
    "pay_model" : 0,
    "created_at" : "2022-08-09T09:26:44.000+08:00",
    "deleted_at" : "2022-08-09T09:26:44.000+08:00",
    "volume_type" : "ultrahigh",
    "volume_size" : "",
    "data_vip" : "173.202.10.246 / 173.202.10.205 / 173.202.10.175",
    "enterprise_project_id" : 0,
    "enterprise_project_name" : null,
    "backup_level" : null,
    "recycle_backup_id" : "ef393704ef0045d1b6226b6f2cdc48a7br14",
    "recycle_status" : "Active",
    "mode" : "enterprise"
  } ]
}
```

状态码

- 正常

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

200

- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.15 插件管理

4.15.1 查询支持的插件列表

功能介绍

查询支持的插件列表。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

GET /v3/{project_id}/instances/kernel-plugins

表 4-406 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-407 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	**参数解释：** 用户Token。 通过调用IAM服务**获取用户Token**接口获取。 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。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。
X-Language	否	String	**参数解释：** 语言。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** • **zh-cn** • **en-us** **默认取值：** **en-us**

响应参数

表 4-408 响应参数

参数	参数类型	描述
[数组元素]	Array of strings	**参数解释：** 插件列表。

请求示例

```
https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0c8243400d37468bb4aed3cc94c2911d/instances/kernel-plugins
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应示例

```
[ "postgis" ]
```

状态码

- 正常
  200
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.15.2 查询实例已安装的插件列表

功能介绍

查询实例已安装的插件列表。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/kernel-plugins

表 4-409 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
instance_id	是	String	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。

请求参数

表 4-410 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	**参数解释：** 用户Token。 通过调用IAM服务**获取用户Token**接口获取。 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。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。
X-Language	否	String	**参数解释：** 语言。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** • **zh-cn** • **en-us** **默认取值：** **en-us**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

表 4-411 响应参数

参数	参数类型	描述
[数组元素]	Array of strings	**参数解释:** 插件列表。

请求示例

```
https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0c8243400d37468bb4aed3cc94c2911d/instances/f9b5f9b296ec6808e067in14/kernel-plugins
```

响应示例

```
[ "postgis" ]
```

状态码

- 正常
  200
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.15.3 配置插件 License

功能介绍

配置插件License。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

PUT /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/kernel-plugin-license

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-412 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。
instance_id	是	String	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-413 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	**参数解释：** 用户Token。 通过调用IAM服务**获取用户Token**接口获取。 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。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。
X-Language	否	String	**参数解释：** 语言。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** • **zh-cn** • **en-us** **默认取值：** **en-us**

表 4-414 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
license_str	是	String	**参数解释：** License许可文件对应的内容字符串。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

表 4-415 响应参数

参数	参数类型	描述
值	String	**参数解释：** 正常响应。 **取值范围：** “SUCCESS”表示成功。

请求示例

配置插件的License许可文件内容信息。

```
https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0c8243400d37468bb4aed3cc94c2911d/instances/f9b5f9b296ec6808e067in14/kernel-plugins-license
{
  "license_str" : "90ca926757144a2d98d78f727dc56664"
}
```

响应示例

```
"SUCCESS"
```

状态码

- 正常
  200
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.15.4 插件安装

功能介绍

安装数据库插件。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/kernel-plugin

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-416 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。
instance_id	是	String	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-417 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	**参数解释：** 用户Token。 通过调用IAM服务**获取用户Token**接口获取。 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。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。
X-Language	否	String	**参数解释：** 语言。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** • **zh-cn** • **en-us** **默认取值：** **en-us**

表 4-418 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
plugin_name	是	String	**参数解释：** 插件包名称。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 仅支持yukon的postgis插件。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
url	是	String	**参数解释：** 插件包安装链接。要求为OBS租户桶分享链接。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。
sha_256	是	String	**参数解释：** 插件包对应的sha256字符串。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。

响应参数

表 4-419 参数说明

参数	参数类型	描述
job_id	String	**参数解释：** 插件安装工作流ID。 **取值范围：** 不涉及。

请求示例

```
https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0c8243400d37468bb4aed3cc94c2911d/instances/f9b5f9b296ec6808e067in14/kernel-plugin
{
  "plugin_name" : "postgis",
  "url" : "xxxx.obs.bucket1",
  "sha_256" : "791a8d68064ca3208b52ac2584b3b1ab89e4945069baf48e2b14ed5a7151889b"
}
```

响应示例

```
{
  "job_id" : "bf26cf3c-d046-4080-bb45-f114be7afa5f"
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码

- 正常
  202
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.15.5 查询实例插件拓展功能

功能介绍

查询实例插件拓展功能信息。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/plugin-extensions

表 4-420 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
instance_id	是	String	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。

请求参数

表 4-421 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	**参数解释：** 用户Token。 通过调用IAM服务**获取用户Token**接口获取。 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。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。
X-Language	否	String	**参数解释：** 语言。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** • **zh-cn** • **en-us** **默认取值：** **en-us**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-422 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
plugin_name	是	String	**参数解释：** 插件包名称。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 仅支持yukon的postgis插件。 **默认取值：** 不涉及。
db_name	是	String	**参数解释：** 数据库名称。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。

响应参数

表 4-423 响应参数

参数	参数类型	描述
对象数组	Array	**参数解释：** 插件拓展功能信息，参数解释请参见表4-424

表 4-424 插件拓展功能字段说明

参数	参数类型	描述
extension_name	String	**参数解释：** 拓展功能名称。 **取值范围：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
status	String	**参数解释：** 拓展功能状态。 **取值范围：** on表示开启，off表示关闭。

请求示例

```
https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0c8243400d37468bb4aed3cc94c2911d/instances/f9b5f9b296ec6808e067in14/plugin-extensions?db_name=test_gis_pg&plugin_name=postgis
```

响应示例

```
[ {
  "extension_name" : "postgis_raster",
  "status" : "on"
} ]
```

状态码

- 正常
  200
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

4.15.6 配置插件拓展功能

功能介绍

配置插件拓展功能，指定数据库进行开启或者关闭。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/config-plugin-extensions

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-425 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。
instance_id	是	String	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-426 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	**参数解释：** 用户Token。 通过调用IAM服务**获取用户Token**接口获取。 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。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。
X-Language	否	String	**参数解释：** 语言。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** • **zh-cn** • **en-us** **默认取值：** **en-us**

表 4-427 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
plugin_name	是	String	**参数解释：** 插件包名称。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 仅支持yukon的postgis插件。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
db_list	是	Array of strings	**参数解释：** 数据库名称列表。 **约束限制：** 不涉及。
extension_name	是	String	**参数解释：** 拓展功能名称。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。
extension_action	是	String	**参数解释：** 拓展相关操作。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** on表示开启，off表示关闭。 **默认取值：** 不涉及。

响应参数

表 4-428 响应参数

参数	参数类型	描述
值	String	**参数解释：** 正常响应。 **取值范围：** “SUCCESS”表示成功。

请求示例

```
https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0c8243400d37468bb4aed3cc94c2911d/instances/f9b5f9b296ec6808e067in14/config-plugin-extensions
{
  "plugin_name" : "postgis",
  "db_list" : [ "test" ],
  "extension_name" : "postgis",
  "extension_action" : "on"
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应示例

```
"SUCCESS"
```

状态码

- 正常
  200
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

5 历史 API

5.1 引擎版本和规格

5.1.1 查询数据库规格（v3.1）

功能介绍

查询数据库的规格信息。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

GET /v3.1/{*project_id*}/flavors?
limit={limit}&offset={offset}&ha_mode={ha_mode}&version={version}&spec_code={spec_code}

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 5-1 参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。
version	否	String	**参数解释：** 数据库版本号。查询指定版本支持的规格。例如1.4。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。
spec_code	否	String	**参数解释：** 规格编码，查询指定规格编码的具体规格信息。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	是否必选	参数类型	说明
ha_mode	否	String	**参数解释：** 实例类型，查询指定实例类型支持的规格。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** ● 集中式：centralization_standard ● 分布式（独立部署）：enterprise **默认取值：** 不涉及。
limit	否	Integer	**参数解释：** 查询记录数。例如该参数设定为10，则查询结果最多只显示10条记录。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** [1, 100] **默认取值：** 默认为100。
offset	否	Integer	**参数解释：** 索引位置，偏移量。从第一条数据偏移offset条数据后开始查询。例如：该参数指定为1，limit指定为10，则只展示第2~11条数据。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** [0, 2^31-1] **默认取值：** 默认为0（偏移0条数据，表示从第一条数据开始查询）。

请求参数

无。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

表 5-2 要素说明

名称	参数类型	说明
flavors	Array of objects	**参数解释：** 规格详情。 详情请参见**表5-3**。
total	Integer	**参数解释：** 总记录数。 **取值范围：** [0, 2^31-1]，实际取决于查询。

表 5-3 flavors 说明

名称	参数类型	说明
vcpus	String	**参数解释：** CPU个数。 **取值范围：** 不涉及。
ram	String	**参数解释：** 内存大小，单位为GB。 **取值范围：** 不涉及。
spec_code	String	**参数解释：** 资源规格编码。参考**数据库实例规格**。 **取值范围：** 不涉及。
availability_zone	Array of strings	**参数解释：** 支持该规格的AZ。
az_status	Map<String,String>	**参数解释：** 其中key是可用区编号，value是规格所在AZ的状态。 **取值范围：** • normal：可用。 • unsupported：不支持该规格。 • sellout：售罄。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	参数类型	说明
version	String	**参数解释：** 该规格支持的数据库版本号。 **取值范围：** 不涉及。
name	String	**参数解释：** 数据库引擎名称。 **取值范围：** 不涉及。
group_type	String	**参数解释：** 性能规格。 **取值范围：** ● normal：独享型（1:8）。 ● normal2：独享型（1:4）。 ● armFlavors：鲲鹏独享型（1:8）。 ● exclusive：独享型（1:4）。仅基础版集中式实例支持。 ● armExclusive：鲲鹏独享型（1:4）。仅基础版集中式实例支持。 ● economical：惠选型（1:4）。 ● economical2：惠选型（1:8）。 ● armFlavors2：鲲鹏独享型（1:4）。 ● general：通用型（1:4）。

请求示例

- 查询集中式版数据库规格
  ```
  GET https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3.1/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/flavors?offset=0&limit=10&ha_mode=centralization_standard&version=3.100&spec_code=gaussdb.opengauss.ee.km1.2xlarge.arm8.ha
  ```
- 查询分布式数据库规格
  ```
  GET https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3.1/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/flavors?offset=0&limit=10&ha_mode=enterprise&version=3.100&spec_code=gaussdb.opengauss.ee.dn.m4.2xlarge.8.in
  ```

响应示例

查询数据库规格成功。

```
{
  "flavors": [
    {
      "vcpus": "2",
      "ram": "16",
      "availability_zone": [
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        "az2xahz",
        "az1xahz",
        "az3xahz"
      ],
      "version": "1.4",
      "name": "GaussDB",
      "spec_code": "gaussdb.opengauss.ee.dn.m6.large.8.in",
      "az_status": {
        "az2xahz": "normal",
        "az1xahz": "normal",
        "az3xahz": "normal"
      },
      "group_type": "normal2"
    }
  ],
  "total": 1
}
```


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 查询数据库规格（v3）

功能介绍

查询数据库的规格信息。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

GET /v3/{*project_id*}/flavors?
limit={limit}&offset={offset}&ha_mode={ha_mode}&version={version}&spec_code={spec_code}

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 5-4 参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值**： 不涉及。
version	否	String	**参数解释：** 数据库版本号。查询指定版本支持的规格。例如：3.208。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值**： 不涉及。
spec_code	否	String	**参数解释：** 规格编码，查询指定规格编码的具体规格信息。例如：3.208。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值**： 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	是否必选	参数类型	说明
ha_mode	否	String	**参数解释：** 实例类型，查询指定实例类型支持的规格。 **约束限制：** 不涉及 **取值范围：** ● 集中式：centralization_standard。 ● 分布式：enterprise。 **默认取值**： 不涉及。
limit	否	Integer	**参数解释：** 查询记录数。例如该参数设定为10，则查询结果最多只显示10条记录。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** [1, 100] **默认取值**： 默认为100。
offset	否	Integer	**参数解释：** 索引位置，偏移量。从第一条数据偏移offset条数据后开始查询。例如：该参数指定为1，limit指定为10，则只展示第2-11条数据。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** [0, 2^31-1] **默认取值**： 默认为0（偏移0条数据，表示从第一条数据开始查询）。

请求参数

无。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

表 5-5 响应参数

名称	参数类型	说明
flavors	Array of objects	**参数解释：** 规格详情。 详情请参见**表5-6**。
total	integer	**参数解释：** 总记录数。 **取值范围：** [0, 2^31-1]，实际取决于查询。

表 5-6 flavors 说明

名称	参数类型	说明
vcpus	string	**参数解释：** CPU个数。 **取值范围：** 不涉及。
ram	string	**参数解释：** 内存大小，单位为GB。 **取值范围：** 不涉及。
spec_code	string	**参数解释：** 资源规格编码。参考**数据库实例规格** **取值范围：** 不涉及。
availability_zone	Array of strings	**参数解释：** 支持该规格的AZ。
az_status	Map<String,String>	**参数解释：** 其中key是可用区编号，value是规格所在az的状态,包含以下状态。 **取值范围：** • normal：可用。 • unsupported：不支持该规格。 • sellout：售罄。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	参数类型	说明
version	string	**参数解释：** 该规格支持的数据库版本号。 **取值范围：** 不涉及。
name	string	**参数解释：** 数据库引擎名称。 **取值范围：** 不涉及。
group_type	string	**参数解释：** 性能规格。 **取值范围：** ● normal：独享型（1:8）。 ● normal2：独享型（1:4）。 ● armFlavors：鲲鹏独享型（1:8）。 ● general：通用型（1:4）。 ● armFlavors2：鲲鹏独享型（1:4）。 ● exclusive：独享型（1:4）。仅基础版集中式实例支持。 ● armExclusive：鲲鹏独享型（1:4）。仅基础版集中式实例支持。 ● economical：惠选型（1:4）。 ● economical2：惠选型（1:8）。

请求示例

查询数据库规格。

```
https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/flavors?
offset=0&limit=10&ha_mode=centralization_standard&version=3.100&spec_code=gaussdb.opengauss.ee.dn.m4.2xlarge.8.in
```

响应示例

```
{
  "flavors": [
    {
      "vcpus": "2",
      "ram": "16",
      "availability_zone": [
        "az2xahz",
        "az1xahz",
        "az3xahz"
      ],
      "version": "1.4",
      "name": "GaussDB",
      "spec_code": "gaussdb.opengauss.ee.dn.m6.large.8.in",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    "az_status": {
      "az2xahz": "normal",
      "az1xahz": "normal",
      "az3xahz": "normal"
    },
    "group_type": "normal2"
  }
 ],
 "total": 1
}
```


状态码

- 正常
  200
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

5.1.3 查询引擎列表

功能介绍

查询引擎列表。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

GET /v3/{project_id}/datastores

表 5-7 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

无。

响应参数

表 5-8 要素说明

名称	参数类型	说明
datastores	Array of objects	数据库引擎列表。 详情请参见表5-9。

表 5-9 dataStores 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
supported_versions	Array of strings	部署形态支持的引擎版本列表。
instance_mode	String	部署形态。 取值范围： • ha：集中式版。 • independent：独立部署。

请求示例

查询引擎列表。

```
GET https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/datastores
```

响应示例

查询引擎列表成功。

```
{
   "datastores": [
      {

         "supported_versions": [
            "2.0",
            "2.3",
            "2.6",
            "2.9"
         ],
                  "instance_mode": "ha"
      }
   ]
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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 实例管理

5.2.1 创建数据库实例（v3.1）

功能介绍

创建GaussDB实例。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

POST /v3.1/{project_id}/instances

表 5-10 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值**： 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 5-11 请求参数

名称	是否必选	参数类型	说明
name	是	String	实例名称。 用于表示实例的名称，同一租户下，同类型的实例名可重名。 取值范围：4~64个字符之间，必须以字母开头，区分大小写，可以包含字母、数字、中划线或者下划线，不能包含其他的特殊字符。
datastore	是	Object	数据库信息。 详情请参见**表5-12**。
ha	是	Object	实例部署形态。详情请参见**表5-13**。
configuration_id	否	String	参数模板ID。当不传该参数时，使用系统默认的参数模板，且响应体中不返回该参数。
port	否	String	数据库对外开放的端口，不填默认为8000，可选范围为：1024-39998。限制端口：2378,2379,2380,4999,5000,5999,6000,6001,8097,8098,12016,12017,20049,20050,21731,21732,32122,32123,32124。
password	是	String	数据库密码。 GaussDB密码取值范围: 非空; 至少包含大写字母(A-Z)，小写字母(a-z)，数字(0-9)，非字母数字字符(限定为~!@#%^*-_=+?,)四类字符中的三类字符;长度8~32个字符。 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。
backup_strategy	否	Object	备份策略。 详情请参见**表5-14**。
enterprise_project_id	否	String	企业项目ID。只有企业租户时该参数才生效。 使用请参考《企业管理 API参考》的“**查询企业项目列表**”响应消息表“enterprise_project字段数据结构说明”的“id”。
disk_encryption_id	否	String	用于磁盘加密的密钥ID，默认为空。 密钥授权请参考《数据加密服务 用户指南》的**“创建授权”**章节。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	是否必选	参数类型	说明
flavor_ref	是	String	规格码，取值范围：非空。参考**查询数据库规格**中“spec_code”字段获取。
volume	是	Object	volume信息。 详情请参见**表5-15**。
region	是	String	区域ID。 取值范围：非空，请参见**地区和终端节点**。
availability_zone	是	String	可用区ID。 GaussDB取值范围：非空，可选部署在相同可用区或不同可用区，可用区之间用逗号隔开。 取值范围：非空，请参见**地区和终端节点**。
vpc_id	是	String	虚拟私有云ID，获取方法如下： • 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。 • 方法2：通过虚拟私有云服务的API接口查询，具体操作可参考**查询VPC列表**。 • 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。
subnet_id	是	String	子网的网络ID信息，获取方法如下： • 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。 • 方法2：通过虚拟私有云服务的API接口查询，具体操作可参考**查询子网列表**。 • 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。
security_group_id	是	String	指定实例所属的安全组。如果不需要指定安全组，请联系客服申请白名单。 • 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。 • 方法2：通过虚拟私有云服务的API接口查询，具体操作可参考**查询安全组列表**。 • 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。
charge_info	否	Object	计费类型信息，仅支持按需和包周期。 详情请参见**表5-16**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	是否必选	参数类型	说明
time_zone	否	String	UTC时区。 ● 不选择时，GaussDB国际站默认为UTC时间。 ● 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。
sharding_num	否	Integer	仅分布式形态需要填写该参数。分片数量，取值范围1~9。
coordinator_num	否	Integer	仅分布式形态需要填写该参数。协调节点数量，取值范围1~9。CN数量必须小于或等于两倍的分片数。
replica_num	否	Integer	实例副本集数，支持取值3。不填默认为3。
enable_force_switch	否	Boolean	enable_force_switch表示是否开启备机强升主功能，仅支持取值true，false。true表示开启备机强升主功能，false表示关闭，默认关闭。仅支持1.2.2及以上版本。 **说明** 备机强升主功能适用场景：在主机发生故障后，为了保障集群的可用性，强制拉起备机作为新主机对外提供服务。本功能在集群故障状态下，以丢失部分数据为代价换取集群尽可能快的恢复服务，是集群状态为不可用时的一个逃生方法。
enable_single_float_ip	否	Boolean	单浮动IP策略，仅V2.0-3.206及以上版本的集中式版实例支持。默认值是false，表示不开启单浮动IP策略。 取值范围： ● true：开启单浮动IP策略，实例将只有一个浮动IP绑定主节点，如果发生主备倒换，浮动IP不会发生变化。 ● false：不开启单浮动IP策略，每个节点都会绑定一个浮动IP，如果发生主备倒换，浮动IP会发生变化。

表 5-12 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： GaussDB。不区分大小写。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	是否必选	参数类型	说明
version	否	String	数据库版本。不填时，默认为当前最新版本。 GaussDB支持的版本参考**查询数据库引擎的版本**查询。

表 5-13 ha 字段数据结构说明

名称	是否必选	参数类型	说明
mode	是	String	GaussDB为分布式模式取值：enterprise(企业版），combined(基础版混合部署)，集中式版取值:centralization_standard，不区分大小写。
consistency	是	String	指定事务一致性类型，取值如下，不区分大小写： ● strong：强一致性。 ● eventual：最终一致性。
replication_mode	是	String	备机同步模式。固定取值为sync，表示数据同步方式为“同步模式”。
instance_mode	否	String	指定创建实例的产品类型。不传该参数默认创建企业版实例，创建基础版和生态版需要指定参数值。 ● enterprise：创建企业版实例。 ● basic：创建基础版实例。 ● ecology：创建生态版实例。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 5-14 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。 取值范围：非空且非负，格式必须为hh:mm-HH:MM且有效，当前时间指UTC时间。 ● HH取值必须比hh大1。 ● mm和MM取值必须相同，且取值必须为00。 取值示例： ● 08:00-09:00 ● 23:00-00:00
keep_days	否	Integer	指定备份文件的可保存天数。 取值范围： 1~36500。该参数缺省时，默认填写为7天。

表 5-15 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。 ● 仅支持ULTRAHIGH和ESSD，区分大小写，分别表示SSD和极速云盘。
size	是	Integer	磁盘大小。例如：该参数填写为“40”，表示为创建的实例分配40GB的磁盘空间。 ECS部署方案：取值范围：（分片数*40GB）~（分片数*24TB），且大小只能为分片数*4GB的整数倍。

表 5-16 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	计费模式。 **postPaid**：后付费，即按需付费。 **prePaid**：预付费，即包年/包月。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	是否必选	参数类型	说明
period_type	否	String	订购周期类型。“charge_mode”为“prePaid”时生效，且为必选值。 取值范围： • month：包月。 • year：包年。
period_num	否	Integer	“charge_mode”为“prePaid”时生效，且为必选值，指定订购的时间。 取值范围： • 当“period_type”为“month”时，取值为1~9。 • 当“period_type”为“year”时，取值为1~3。 当传入浮点型时，会自动截取为整型。
is_auto_renew	否	Boolean	创建包周期实例时可指定,表示是否自动续订,续订时会自动支付。 按月订购时续订周期默认为1个月,按年订购时续订周期默认为1年,续订周期可自定义修改。 • true，为自动续订。 • false，为不自动续订，默认该方式。
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。 • true，为自动支付。 • false，为手动支付，默认该方式。

响应参数

表 5-17 响应参数

名称	参数类型	说明
instance	Object	实例信息。 详情请参见表5-18。
job_id	String	实例创建的任务ID。 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。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 5-18 instance 说明

名称	参数类型	说明
id	String	实例ID。
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。 取值范围：4~64个字符之间，必须以字母开头，不区分大小写，可以包含字母、数字、中划线或者下划线，不能包含其他的特殊字符。
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。 详情请参见**表5-19**。
ha	Object	数据库部署形态。 详情请参见**表5-20**。
replica_num	Integer	实例副本集数。
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。 详情请参见**表5-21**。
enterprise_project_id	String	项目标签。
flavor_ref	String	规格码，取值范围：非空。
volume	Object	volume信息。 详情请参见**表5-22**。
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	实例所属的安全组。
charge_info	Object	付费方式信息。 详情请参见**表5-23**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 5-19 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： GaussDB
version	String	数据库版本。

表 5-20 ha 字段数据结构说明

名称	参数类型	说明
mode	String	GaussDB分布式模式支持取值：enterprise(企业版) ，combined(基础版混合部署)，集中式版取值:centralization_standard，不区分大小写。
replication_mode	String	备机同步模式。固定取值为sync，表示数据同步方式为“同步模式”。
consistency	String	GaussDB的预留参数：指定事务一致性类型，取值范围： ● strong：强一致性。 ● eventual：最终一致性。
consistency_protocol	String	指定副本一致性协议类型，取值范围：quorum 、paxos。不填时，默认为quorum。

表 5-21 backup_strategy 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。 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。 ● HH取值必须比hh大1。 ● mm和MM取值必须相同，且取值必须为00。 取值示例： ● 08:00-09:00 ● 23:00-00:00 如果请求体中不填写“backup_strategy”字段，则响应体中 “start_time”默认返回“02:00-03:00”。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	参数类型	说明
keep_days	Integer	指定已生成备份文件的可保存天数。 取值范围：1～732。如果请求体中不填写“backup_strategy”字段，则响应体中“keep_days”默认填写为7天。

表 5-22 volume 字段数据结构说明

名称	参数类型	说明
type	String	磁盘类型。 取值如下，区分大小写： ● ULTRAHIGH，表示SSD盘。 ● ESSD,表示极速云盘。
size	Integer	磁盘大小。

表 5-23 charge_Info 字段数据结构说明

名称	参数类型	说明
charge_mode	String	计费模式。 **postPaid**：后付费，即按需付费。 **prePaid**：预付费，即包年/包月。
period_type	String	订购周期类型。month：包月。year：包年。说明：“charge_mode”为“prePaid”时生效，且为必选值。 枚举值： ● **month** ● **year**
period_num	Integer	“charge_mode”为“prePaid”时生效，且为必选值，指定订购的时间。 取值范围： 当“period_type”为“month”时，取值为1~9。当“period_type”为“year”时，取值为1~3。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	参数类型	说明
is_auto_renew	Boolean	创建包周期实例时可指定,表示是否自动续订,续订时会自动支付。 按月订购时续订周期默认为1个月,按年订购时续订周期默认为1年,续订周期可自定义修改。 true,表示自动续订。 false,表示不自动续订,默认为该方式。
is_auto_pay	Boolean	创建包周期实例时可指定，表示是否自动从账户中支付，该字段不影响自动续订的支付方式。 true，表示自动从账户中支付。 false，表示手动从账户中支付，默认为该支付方式。

请求示例

- 创建一个GaussDB实例，实例部署形态为分布式独立部署，包周期付费（1年），引擎版本为2.7，三个不同可用区下，3个协调节点，3个分片，3个副本，规格为8U64G。

```
POST https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/
v3.1/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances
{
    "name": "user1-v3-independent-02",
    "datastore": {
        "type": "GaussDB",
        "version": "2.7"
    },
    "flavor_ref": "gaussdb.opengauss.ee.dn.m6.2xlarge.8.in",
    "volume": {
        "type": "ULTRAHIGH",
        "size": 120
    },
    "disk_encryption_id": "24ae42b5-4009-4ea2-b66a-0b211e424dab",
    "region": "aaa",
    "availability_zone": "bbb,ccc,ddd",
    "vpc_id": "1f011c32-2de2-4aa8-a161-9498dbcef329",
    "subnet_id": "54a44bec-e36f-441e-86bb-d749ace9c189",
    "security_group_id": "c6123999-8532-421c-9db6-e078013ff58f",
    "backup_strategy": {
        "start_time": "17:00-18:00",
        "keep_days": 7
    },
    "charge_info": {
        "charge_mode": "prePaid",
        "period_type": "year",
        "period_num": 1
    },
    "password": "xxxxxx",
    "configuration_id": "",
    "enterprise_project_id": "",
    "time_zone": "UTC+08:00",
    "ha":{
        "mode":"enterprise",
        "consistency":"strong",
        "replication_mode":"sync"
    },
    "sharding_num": 3,
    "coordinator_num": 3,
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    "replica_num": 3,
    "port":8000,
    "enable_force_switch":true
}
```

- 创建一个GaussDB实例，实例部署形态为集中式版高可用（1主2备），按需付费，引擎版本为2.7，同一可用区下，规格为8U64G。

```
POST https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/
v3.1/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances
{
    "name": "user1-v3-ha-01",
    "datastore": {
        "type": "GaussDB",
        "version": "2.7"
    },
    "flavor_ref": "gaussdb.opengauss.ee.km1.2xlarge.arm8.ha",
    "volume": {
        "type": "ULTRAHIGH",
        "size": 120
    },
    "disk_encryption_id": "24ae42b5-4009-4ea2-b66a-0b211e424dab",
    "region": "aaa",
    "availability_zone": "bbb,bbb,bbb",
    "vpc_id": "1f011c32-2de2-4aa8-a161-9498dbcef329",
    "subnet_id": "54a44bec-e36f-441e-86bb-d749ace9c189",
    "security_group_id": "c6123999-8532-421c-9db6-e078013ff58f",
    "backup_strategy": {
        "start_time": "17:00-18:00",
        "keep_days": 7
    },
    "charge_info": {
        "charge_mode": "postPaid"
    },
    "password": "xxxxxx",
    "configuration_id": "",
    "enterprise_project_id": "",
    "time_zone": "UTC+08:00",
    "ha": {
        "mode": "centralization_standard",
        "consistency": "strong",
        "replication_mode": "sync"
    },
    "replica_num": 3,
    "port": 8000,
    "enable_force_switch": true
}
```

- 创建一个GaussDB实例，实例部署形态为集中式版高可用（1主2备），包周期付费（1年），引擎版本为2.7，三个不同可用区下，规格为8U64G。

```
POST https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/
v3.1/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances
{
    "name": "user1-v3-ha-02",
    "datastore": {
        "type": "GaussDB",
        "version": "2.7"
    },
    "flavor_ref": "gaussdb.opengauss.ee.km1.2xlarge.arm8.ha",
    "volume": {
        "type": "ULTRAHIGH",
        "size": 120
    },
    "disk_encryption_id": "24ae42b5-4009-4ea2-b66a-0b211e424dab",
    "region": "aaa",
    "availability_zone": "bbb,ccc,ddd",
    "vpc_id": "1f011c32-2de2-4aa8-a161-9498dbcef329",
    "subnet_id": "54a44bec-e36f-441e-86bb-d749ace9c189",
    "security_group_id": "c6123999-8532-421c-9db6-e078013ff58f",
    "backup_strategy": {
        "start_time": "17:00-18:00",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        "keep_days": 7
    },
    "charge_info": {
        "charge_mode": "prePaid",
        "period_type": "year",
        "period_num": 1
    },
    "password": "xxxxxx",
    "configuration_id": "",
    "enterprise_project_id": "",
    "time_zone": "UTC+08:00",
    "ha": {
        "mode": "centralization_standard",
        "consistency": "strong",
        "replication_mode": "sync"
    },
    "replica_num": 3,
    "port": 8000,
    "enable_force_switch": true
}
```

响应示例

- **创建一个GaussDB分布式独立部署，按需付费，引擎版本为2.7，同一可用区下，3个协调节点，3个分片，3个副本，规格为8U64G的实例：**

```
{
 "instance": {
        "id": "ad8cd1440aa94a02ae4580fcbebb3143in14",
        "name": "user1-v3-independent-01",
        "status": "BUILD",
        "datastore": {
            "type": "GaussDB",
            "version": "2.7"
        },
        "ha": {
            "mode": "Enterprise",
            "replication_mode": "sync",
            "consistency": "strong"

        },
        "port": "8000",
        "volume": {
            "type": "ULTRAHIGH",
            "size": 120
        },
        "replica_num": 3,
        "region": "aaa",
        "backup_strategy": {
            "start_time": "17:00-18:00",
            "keep_days": 7
        },
        "enterprise_project_id": "0",
        "flavor_ref": "gaussdb.opengauss.ee.dn.m6.2xlarge.8.in",
        "availability_zone": "bbb,bbb,bbb",
        "vpc_id": "1f011c32-2de2-4aa8-a161-9498dbcef329",
        "subnet_id": "54a44bec-e36f-441e-86bb-d749ace9c189",
        "security_group_id": "c6123999-8532-421c-9db6-e078013ff58f",
        "charge_info": {
            "charge_mode": "postPaid"
        }
    },
    "job_id": "30f2790a-a5b6-4a13-a5ab-733c746609af"
}
```

- **GaussDB分布式部署形态，包周期付费（1年），引擎版本为2.7，三个不同可用区下，3个协调节点，3个分片，3个副本，规格为8U64G的实例响应：**

```
{
    "instance": {
        "id": "ad8cd1440aa94a02ae4580fcbebb3143in14",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        "name": "user1-v3-independent-02",
        "datastore": {
            "type": "GaussDB",
            "version": "2.7"
        },
        "ha": {
            "mode": "Enterprise",
            "replication_mode": "sync",
            "consistency": "strong"

        },
        "port": "8000",
        "volume": {
            "type": "ULTRAHIGH",
            "size": 120
        },
        "replica_num": 3,
        "region": "aaa",
        "backup_strategy": {
            "start_time": "17:00-18:00",
            "keep_days": 7
        },
        "enterprise_project_id": "0",
        "flavor_ref": "gaussdb.opengauss.ee.dn.m6.2xlarge.8.in",
        "availability_zone": "bbb,bbb,bbb",
        "vpc_id": "1f011c32-2de2-4aa8-a161-9498dbcef329",
        "subnet_id": "54a44bec-e36f-441e-86bb-d749ace9c189",
        "security_group_id": "c6123999-8532-421c-9db6-e078013ff58f",
        "charge_info": {
            "charge_mode": "prePaid",
            "period_type": "year",
            "period_num": 1,
            "is_auto_renew": false,
            "is_auto_pay": false
        }
    },
    "job_id": "30f2790a-a5b6-4a13-a5ab-733c746609af"
}
```


- **GaussDB集中式版高可用（1主2备），按需付费，引擎版本为2.7，同一可用区下，规格为8U64G的实例响应：**


```
{
    "instance": {
        "id": "ad8cd1440aa94a02ae4580fcbebb3143in14",
        "name": "user1-v3-ha-01",
        "status": "BUILD",
        "datastore": {
            "type": "GaussDB",
            "version": "2.7"
        },
        "ha": {
            "mode": "Enterprise",
            "replication_mode": "sync",
            "consistency": "strong"

        },
        "port": "8000",
        "volume": {
            "type": "ULTRAHIGH",
            "size": 120
        },
        "region": "aaa",
        "replica_num": 3,
        "backup_strategy": {
            "start_time": "17:00-18:00",
            "keep_days": 7
        },
        "enterprise_project_id": "0",
        "flavor_ref": "gaussdb.opengauss.ee.dn.m6.2xlarge.8.in",
```


 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        "availability_zone": "bbb,bbb,bbb",
        "vpc_id": "1f011c32-2de2-4aa8-a161-9498dbcef329",
        "charge_info": {
            "charge_mode": "postPaid"
        },
        "subnet_id": "54a44bec-e36f-441e-86bb-d749ace9c189",
        "security_group_id": "c6123999-8532-421c-9db6-e078013ff58f"
    },
    "job_id": "30f2790a-a5b6-4a13-a5ab-733c746609af"
}
```


- **GaussDB集中式版高可用（1主2备），包周期付费（1年），引擎版本为2.7，三个不同可用区下，规格为8U64G的实例响应：**


```
{
    "instance": {
        "id": "ad8cd1440aa94a02ae4580fcbebb3143in14",
        "name": "user1-v3-ha-02",
        "datastore": {
            "type": "GaussDB",
            "version": "2.7"
        },
        "ha": {
            "mode": "Enterprise",
            "replication_mode": "sync",
            "consistency": "strong"

        },
        "port": "8000",
        "volume": {
            "type": "ULTRAHIGH",
            "size": 120
        },
        "replica_num": 3,
        "region": "aaa",
        "backup_strategy": {
            "start_time": "17:00-18:00",
            "keep_days": 7
        },
        "enterprise_project_id": "0",
        "flavor_ref": "gaussdb.opengauss.ee.dn.m6.2xlarge.8.in",
        "availability_zone": "bbb,bbb,bbb",
        "vpc_id": "1f011c32-2de2-4aa8-a161-9498dbcef329",
        "subnet_id": "54a44bec-e36f-441e-86bb-d749ace9c189",
        "security_group_id": "c6123999-8532-421c-9db6-e078013ff58f",
        "charge_info": {
            "charge_mode": "prePaid",
            "period_type": "year",
            "period_num": 1,
            "is_auto_renew": false,
            "is_auto_pay": false
        }
    },
    "job_id": "30f2790a-a5b6-4a13-a5ab-733c746609af"
}
```


状态码

- 正常

  200
- 异常

  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

5.2.2 创建数据库实例（v3）

功能介绍

创建GaussDB实例。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

POST /v3/{project_id}/instances

表 5-24 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值**： 不涉及。

请求参数

表 5-25 请求参数

名称	是否必选	参数类型	说明
name	是	String	实例名称。 用于表示实例的名称，同一租户下，同类型的实例名可重名。 取值范围：4~64个字符之间，必须以字母开头，区分大小写，可以包含字母、数字、中划线或者下划线，不能包含其他的特殊字符。
datastore	是	Object	数据库信息。 详情请参见**表5-26**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	是否必选	参数类型	说明
ha	是	Object	实例部署形态。详情请参见**表5-27**。
configuration_id	否	String	参数模板ID。当不传该参数时，使用系统默认的参数模板，且响应体中不返回该参数
port	否	String	数据库对外开放的端口，不填默认为8000，可选范围为：1024-39998。限制端口：2378,2379,2380,4999,5000,5999,6000,6001,8097,8098,12016,12017,20049,20050,21731,21732,32122,32123,32124。
password	是	String	数据库密码。 GaussDB密码取值范围: 非空； 至少包含大写字母（A-Z），小写字母（a-z），数字（0-9），非字母数字字符（限定为~!@#$%^&*()-_=+|[{}];:,<.>/?）四类字符中的三类字符；长度8~32个字符。 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。
backup_strategy	否	Object	备份策略。 详情请参见**表5-28**。
enterprise_project_id	否	String	企业项目ID。只有企业租户时该参数才生效。 使用请参考《企业管理 API参考》的“**查询企业项目列表**”响应消息表“enterprise_project字段数据结构说明”的“id”。
disk_encryption_id	否	String	用于磁盘加密的密钥ID，默认为空。
flavor_ref	是	String	规格码，取值范围：非空。参考**数据库实例规格**中GaussDB的“规格编码”列内容获取。
volume	是	Object	volume信息。 详情请参见**表5-29**。
region	是	String	区域ID。 取值范围：非空，请参见**地区和终端节点**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	是否必选	参数类型	说明
availability_zone	是	String	可用区ID。 GaussDB取值范围：非空，可选部署在同一可用区或三个不同可用区，可用区之间用逗号隔开。详见示例。 • 部署在同一可用区：需要输入三个相同的可用区。 • 部署在三个不同可用区：需要分别输入三个不同的可用区。 取值范围：非空，请参见**地区和终端节点**。
vpc_id	是	String	虚拟私有云ID，获取方法如下： • 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。 • 方法2：通过虚拟私有云服务的API接口查询，具体操作可参考**查询VPC列表**。 • 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。
subnet_id	是	String	子网的网络ID信息，获取方法如下： • 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。 • 方法2：通过虚拟私有云服务的API接口查询，具体操作可参考**查询子网列表**。 • 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。
security_group_id	是	String	指定实例所属的安全组。如果不需要指定安全组，请联系客服申请白名单。 • 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。 • 方法2：通过虚拟私有云服务的API接口查询，具体操作可参考**查询安全组列表**。 • 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。
charge_info	否	Object	计费类型信息，仅支持按需和包周期。 详情请参见**表5-30**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	是否必选	参数类型	说明
time_zone	否	String	UTC时区。 ● 不选择时，GaussDB国际站默认为UTC时间。 ● 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。
sharding_num	否	Integer	仅分布式形态需要填写该参数。分片数量，取值范围1~9。
coordinator_num	否	Integer	仅分布式形态需要填写该参数。协调节点数量，取值范围1~9。CN数量必须小于或等于两倍的分片数。
replica_num	否	Integer	实例副本数，支持取值2，3。不填默认为3。 **说明** 2副本选项仅针对特定用户开放，且仅支持1.3.0及以上版本的实例。如需配置白名单权限，您可以在管理控制台右上角，选择“**新建工单**”，提交开通白名单的申请。
enable_force_switch	否	Boolean	enable_force_switch表示是否开启备机强升主功能，仅支持取值true，false。true表示开启备机强升主功能，false表示关闭，默认关闭。仅支持1.2.2及以上版本。 **说明** 备机强升主功能适用场景：在主机发生故障后，为了保障集群的可用性，强制拉起备机作为新主机对外提供服务的场景。本功能在集群故障状态下，以丢失部分数据为代价换取集群尽可能快地恢复服务。本功能是集群状态为不可用时的一个逃生方法，如果操作者不清楚备机强升后丢失数据对业务的影响，请勿使用本功能。

表 5-26 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： GaussDB。不区分大小写。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	是否必选	参数类型	说明
version	否	String	数据库版本。不填时，默认为当前最新版本。 GaussDB支持的版本参考**查询数据库引擎的版本**查询。

表 5-27 ha 字段数据结构说明

名称	是否必选	参数类型	说明
mode	是	String	GaussDB为分布式模式取值：enterprise(企业版），集中式取值:centralization_standard，不区分大小写。
consistency	是	String	指定事务一致性类型，取值范围：strong（强一致性）| eventual(最终一致性)，不分区大小写。
replication_mode	是	String	备机同步参数。 取值： GaussDB为“sync" **说明** “sync”为同步模式。
instance_mode	否	String	指定创建实例的产品类型。不传该参数默认创建企业版实例，创建基础版和生态版需要指定参数值。 ● enterprise：创建企业版实例。 ● basic：创建基础版实例。 ● ecology：创建生态版实例。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 5-28 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。 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。 ● HH取值必须比hh大1。 ● mm和MM取值必须相同，且取值必须为整点。 取值示例： ● 08:00-09:00 ● 23:00-00:00
keep_days	否	Integer	指定备份文件的可保存天数。 取值范围：0～732。该参数缺省或为0时，默认填写为7天。

表 5-29 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。 仅支持ULTRAHIGH和ESSD，区分大小写，分别表示SSD和极速云盘。
size	是	Integer	磁盘大小。例如：该参数填写为“40”，表示为创建的实例分配40GB的磁盘空间。 ECS部署方案：取值范围：（分片数*40GB）~（分片数*16TB），且大小只能为分片数*4的整数倍。

表 5-30 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	计费模式。 **postPaid**：后付费，即按需付费。 **prePaid**：预付费，即包年/包月。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	是否必选	参数类型	说明
period_type	否	String	订购周期类型。 取值范围： ● month：包月。 ● year：包年。 **说明** “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。 取值范围： ● 当“period_type”为“month”时，取值为1~9。 ● 当“period_type”为“year”时，取值为1~3。 当传入浮点型时，会自动截取为整型。
is_auto_renew	否	Boolean	创建包周期实例时可指定,表示是否自动续订,续订时会自动支付。 按月订购时续订周期默认为1个月,按年订购时续订周期默认为1年,续订周期可自定义修改。 ● true，为自动续订。 ● false，为不自动续订，默认该方式。
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。 ● true，为自动支付。 ● false，为手动支付，默认该方式。

响应参数

表 5-31 响应参数

名称	参数类型	说明
instance	Object	实例信息。 详情请参见表5-32。
job_id	String	实例创建的任务id。 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。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 5-32 instance 说明

名称	参数类型	说明
id	String	实例id。
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。 取值范围：4~64个字符之间，必须以字母开头，不区分大小写，可以包含字母、数字、中划线或者下划线，不能包含其他的特殊字符。
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。 详情请参见**表5-33**。
ha	Object	数据库部署形态。 详情请参见**表5-34**。
replica_num	Integer	实例副本数。
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。 详情请参见**表5-35**。
enterprise_project_id	String	项目标签。
flavor_ref	String	规格码，取值范围：非空。参考**数据库实例规格**中GaussDB的“规格编码”列内容获取。
volume	Object	volume信息。 详情请参见**表5-36**。
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	实例所属的安全组。
charge_info	Object	付费方式信息。 详情请参见**表5-37**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 5-33 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：
version	String	数据库版本。

表 5-34 ha 字段数据结构说明

名称	参数类型	说明
mode	String	GaussDB分布式模式支持取值：enterprise(企业版），集中式版取值:centralization_standard，不区分大小写。
replication_mode	String	备机同步参数。 取值： GaussDB为“sync”。 **说明** “sync”为同步模式。
consistency	String	GaussDB的预留参数：指定事务一致性类型，取值范围：strong（强一致性）| eventual(最终一致性)。

表 5-35 backup_strategy 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。 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。 ● HH取值必须比hh大1。 ● mm和MM取值必须相同，且取值必须为整点。 取值示例： ● 08:00-09:00 ● 23:00-00:00 如果请求体中不填写“backup_strategy”字段，则响应体中 “start_time”默认返回“02:00-03:00”。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	参数类型	说明
keep_days	Integer	指定已生成备份文件的可保存天数。 取值范围：1～732。如果请求体中不填写“backup_strategy”字段，则响应体中“keep_days”默认填写为7天。

表 5-36 volume 字段数据结构说明

名称	参数类型	说明
type	String	磁盘类型。 取值如下，区分大小写： ● ULTRAHIGH，表示SSD盘。 ● ESSD,表示极速云盘。
size	Integer	磁盘大小。 GaussDB分布式实例创建时需指定大小：要求必须为（分片数*4GB）的倍数，取值范围：（分片数*40GB）~（分片数*16TB）。

表 5-37 charge_Info 字段数据结构说明

名称	参数类型	说明
charge_mode	String	计费模式。 **postPaid**：后付费，即按需付费。 **prePaid**：预付费，即包年/包月。
period_type	String	订购周期类型。month：包月。year：包年。说明：“charge_mode”为“prePaid”时生效，且为必选值。 枚举值： ● **month** ● **year**
period_num	Integer	“charge_mode”为“prePaid”时生效，且为必选值，指定订购的时间。 取值范围： 当“period_type”为“month”时，取值为1~9。当“period_type”为“year”时，取值为1~3。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	参数类型	说明
is_auto_renew	Boolean	创建包周期实例时可指定,表示是否自动续订,续订时会自动支付。 按月订购时续订周期默认为1个月,按年订购时续订周期默认为1年,续订周期可自定义修改。 true,表示自动续订。 false,表示不自动续订,默认为该方式。
is_auto_pay	Boolean	创建包周期实例时可指定，表示是否自动从账户中支付，该字段不影响自动续订的支付方式。 true，表示自动从账户中支付。 false，表示手动从账户中支付，默认为该支付方式。

请求示例

- 创建一个GaussDB实例，实例部署形态为分布式独立部署，按需付费，引擎版本为1.4，同一可用区下，3个协调节点，3个分片，3个副本，规格为8U64G。

```
https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances
{
    "name": "user1-v3-independent-01",
    "datastore": {
        "type": "GaussDB",
        "version": "1.4"
    },
    "flavor_ref": "gaussdb.opengauss.ee.dn.m6.2xlarge.8.in",
    "volume": {
        "type": "ULTRAHIGH",
        "size": 120
    },
    "disk_encryption_id": "24ae42b5-4009-4ea2-b66a-0b211e424dab",
    "region": "aaa",
    "availability_zone": "bbb,bbb,bbb",
    "vpc_id": "1f011c32-2de2-4aa8-a161-9498dbcef329",
    "subnet_id": "54a44bec-e36f-441e-86bb-d749ace9c189",
    "security_group_id": "c6123999-8532-421c-9db6-e078013ff58f",
    "backup_strategy": {
        "start_time": "17:00-18:00",
        "keep_days": 7
    },
    "charge_info": {
        "charge_mode": "postPaid"
    },
    "password": "xxxxxx",
    "configuration_id": "",
    "enterprise_project_id": "",
    "time_zone": "UTC+08:00",
    "ha":{
        "mode":"enterprise",
        "consistency":"strong",
        "replication_mode":"sync"
    },
    "sharding_num": 3,
    "coordinator_num": 3,
    "replica_num": 3,
    "port":8000,
    "enable_force_switch":true
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

- 创建一个GaussDB实例，实例部署形态为分布式独立部署，包周期付费（1年），引擎版本为1.4，三个不同可用区下，3个协调节点，3个分片，3个副本，规格为8U64G。

```
https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances
{
    "name": "user1-v3-independent-02",
    "datastore": {
        "type": "GaussDB",
        "version": "1.4"
    },
    "flavor_ref": "gaussdb.opengauss.ee.dn.m6.2xlarge.8.in",
    "volume": {
        "type": "ULTRAHIGH",
        "size": 120
    },
    "disk_encryption_id": "24ae42b5-4009-4ea2-b66a-0b211e424dab",
    "region": "aaa",
    "availability_zone": "bbb,ccc,ddd",
    "vpc_id": "1f011c32-2de2-4aa8-a161-9498dbcef329",
    "subnet_id": "54a44bec-e36f-441e-86bb-d749ace9c189",
    "security_group_id": "c6123999-8532-421c-9db6-e078013ff58f",
    "backup_strategy": {
        "start_time": "17:00-18:00",
        "keep_days": 7
    },
    "charge_info": {
        "charge_mode": "prePaid",
        "period_type": "year",
        "period_num": 1
    },
    "password": "xxxxxx",
    "configuration_id": "",
    "enterprise_project_id": "",
    "time_zone": "UTC+08:00",
    "ha":{
        "mode":"enterprise",
        "consistency":"strong",
        "replication_mode":"sync"
    },
    "sharding_num": 3,
    "coordinator_num": 3,
    "replica_num": 3,
    "port":8000,
    "enable_force_switch":true
}
```

- 创建一个GaussDB实例，实例部署形态为集中式版高可用（1主2备），按需付费，引擎版本为1.4，同一可用区下，规格为8U64G。

```
https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances
{
    "name": "user1-v3-ha-01",
    "datastore": {
        "type": "GaussDB",
        "version": "1.4"
    },
    "flavor_ref": "gaussdb.opengauss.ee.km1.2xlarge.arm8.ha",
    "volume": {
        "type": "ULTRAHIGH",
        "size": 120
    },
    "disk_encryption_id": "24ae42b5-4009-4ea2-b66a-0b211e424dab",
    "region": "aaa",
    "availability_zone": "bbb,bbb,bbb",
    "vpc_id": "1f011c32-2de2-4aa8-a161-9498dbcef329",
    "subnet_id": "54a44bec-e36f-441e-86bb-d749ace9c189",
    "security_group_id": "c6123999-8532-421c-9db6-e078013ff58f",
    "backup_strategy": {
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        "start_time": "17:00-18:00",
        "keep_days": 7
    },
    "charge_info": {
        "charge_mode": "postPaid",
    },
    "password": "xxxxxx",
    "configuration_id": "",
    "enterprise_project_id": "",
    "time_zone": "UTC+08:00",
    "ha": {
        "mode": "centralization_standard",
        "consistency": "strong",
        "replication_mode": "sync"
    },
    "replica_num": 3,
    "port": 8000,
    "enable_force_switch": true
}
```

- 创建一个GaussDB实例，实例部署形态为集中式版高可用（1主2备），包周期付费（1年），引擎版本为1.4，三个不同可用区下，规格为8U64G。

```
https://gaussdb-opengauss.ap-
southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances
{
    "name": "user1-v3-ha-02",
    "datastore": {
        "type": "GaussDB",
        "version": "1.4"
    },
    "flavor_ref": "gaussdb.opengauss.ee.km1.2xlarge.arm8.ha",
    "volume": {
        "type": "ULTRAHIGH",
        "size": 120
    },
    "disk_encryption_id": "24ae42b5-4009-4ea2-b66a-0b211e424dab",
    "region": "aaa",
    "availability_zone": "bbb,ccc,ddd",
    "vpc_id": "1f011c32-2de2-4aa8-a161-9498dbcef329",
    "subnet_id": "54a44bec-e36f-441e-86bb-d749ace9c189",
    "security_group_id": "c6123999-8532-421c-9db6-e078013ff58f",
    "backup_strategy": {
        "start_time": "17:00-18:00",
        "keep_days": 7
    },
    "charge_info": {
        "charge_mode": "prePaid",
        "period_type": "year",
        "period_num": 1
    },
    "password": "xxxxxx",
    "configuration_id": "",
    "enterprise_project_id": "",
    "time_zone": "UTC+08:00",
    "ha": {
        "mode": "centralization_standard",
        "consistency": "strong",
        "replication_mode": "sync"
    },
    "replica_num": 3,
    "port": 8000,
    "enable_force_switch": true
}
```

响应示例

GaussDB企业版实例：

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
{
   "instance": {
      "id": "ad8cd1440aa94a02ae4580fcbebb3143in14",
      "name": "user1-v3-independent",
      "status": "BUILD",
      "datastore": {
         "type": "",
         "version": "1.4"
      },
      "ha": {
         "mode": "Enterprise",
         "replication_mode": "sync",
         "consistency": "strong"
      },
      "port": "8000",
      "volume": {
         "type": "ULTRAHIGH",
         "size": 120
      },
      "replica_num": 3,
      "region": "aaa",
        "region": "aaa",
      "backup_strategy": {
         "start_time": "17:00-18:00",
         "keep_days": 7
      },
      "enterprise_project_id": "0",
      "flavor_ref": "gaussdb.opengauss.ee.dn.m6.2xlarge.8.in",
      "availability_zone": "bbb,bbb,bbb",
      "vpc_id": "1f011c32-2de2-4aa8-a161-9498dbcef329",
      "subnet_id": "54a44bec-e36f-441e-86bb-d749ace9c189",
      "security_group_id": "c6123999-8532-421c-9db6-e078013ff58f",
      "charge_info": {
         "charge_mode": "postPaid"
      }
   },
   "job_id": "30f2790a-a5b6-4a13-a5ab-733c746609af"
}
```


状态码

- 正常

  202
- 异常

  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

5.2.3 查询数据库实例列表（v3.2）

功能介绍

查询数据库实例列表/查询实例详情。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

URI

GET /v3.2/{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}

表 5-38 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值**： 不涉及。

表 5-39 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
id	否	String	实例ID。 “*”为系统保留字符，如果iID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“*”。
name	否	String	实例名称。 “*”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“*”。
type	否	String	按照实例类型查询，取值区分大小写。 取值范围： • Enterprise（区分大小写），对应分布式实例（独立部署）。 • Centralization_standard（区分大小写），对应集中式版实例。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
datastore_type	否	String	数据库类型，支持“GaussDB”，区分大小写。
vpc_id	否	String	虚拟私有云ID。 • 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。 • 方法2：通过虚拟私有云服务的API接口查询，具体操作可参考**查询VPC列表**。 • 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。
subnet_id	否	String	子网的网络ID信息。 • 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。 • 方法2：通过虚拟私有云服务的API接口查询，具体操作可参考**查询子网列表**。 • 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。
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
tags	否	Array	根据实例标签键值对进行查询。 • {key}表示标签键，不可以为空或重复。最大长度127个unicode字符。key不能为空或者空字符串，不能为空格，使用之前先trim前后半角空格。不能包含+/?#&=,%特殊字符。 • {value}表示标签值，可以为空。最大长度255个unicode字符，使用之前先trim 前后半角空格。不能包含+/?#&=,%特殊字符。 如果value为空，则表示any_value（查询任意value）。 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。
charge_mode	否	String	计费模式。 取值范围： • postPaid：后付费，即按需付费。 • prePaid：预付费，即包年/包月。

请求参数

无。

响应参数

表 5-40 响应参数

参数	参数类型	描述
instances	Array of **表5-41** objects	实例信息。
total_count	Integer	总记录数。

表 5-41 instances

参数	参数类型	描述
id	String	实例ID。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
name	String	创建的实例名称。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
status	String	实例状态。 取值： ● 值为“BUILD”，表示实例正在创建。 ● 值为“BUILD_FAILED”，表示实例创建失败。 ● 值为“ACTIVE”，表示实例正常。 ● 值为“FAILED”，表示实例异常。 ● 值为“FROZEN”，表示实例冻结。 ● 值为“MODIFYING”，表示实例正在扩容磁盘或者变更规格。 ● 值为“EXPANDING”，表示实例正在添加只读节点或扩容CN或DN。 ● 值为“REBOOTING”，表示实例正在重启。 ● 值为“REDUCING”，表示实例正在删除只读节点。 ● 值为“UPGRADING”，表示实例正在升级。 ● 值为“RESTORING”，表示实例正在恢复。 ● 值为“SWITCHOVER”，表示实例正在主备切换。 ● 值为“MIGRATING”，表示实例正在迁移。 ● 值为“BACKING UP”，表示实例正在进行备份。 ● 值为“UPGRADE TO BE OBSERVED”，表示实例正在进行升级待观察。 ● 值为“MODIFYING DATABASE PORT”，表示实例正在修改数据库端口。 ● 值为“STORAGE FULL”，表示实例磁盘空间满。 ● 值为”REPAIRING”，表示实例正在修复。 ● 值为“SHUTDOWN”，表示实例已停止。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
private_ips	Array of strings	实例内网IP地址列表。分布式CN所在的弹性云服务器创建成功后该值存在，集中式DN所在的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。
public_ips	Array of strings	实例外网IP地址列表。绑定弹性公网IP后，该值不为空。
port	Integer	数据库端口号。 GaussDB数据库端口设置范围为1024~39998（其中2378,2379,2380,4999,5000,5999,6000,6001,8097,8098,20049,20050,21731,21732被系统占用不可设置）。当不传该参数时，默认端口8000。
type	String	实例类型，区分大小写。 • Enterprise：分布式实例（企业版）。 • centralization_standard：集中式版实例。 • Combined：分布式实例（混合部署）。
ha	表5-42 object	获取分布式/集中式版实例时返回。
replica_num	Integer	实例副本数。
region	String	实例所在区域。
datastore	表5-43 object	数据库信息。
created	String	创建时间，格式为“yyyy-mm-dd hh:mm:ss timezone”。 其中timezone是指时区。 说明：创建时该值为实例下发创建的时间，创建完成后，该值为创建完成时间。例如：2024-07-02 08:32:07 UTC。
updated	String	更新时间，格式与“created”字段对应格式完全相同。 说明：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	默认用户名。
vpc_id	String	虚拟私有云ID。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
subnet_id	String	子网的网络ID信息。
security_group_id	String	安全组ID。
flavor_ref	String	规格码。参考**查询数据库规格**中“spec_code”字段获取。
flavor_info	**表5-45** object	规格信息。
volume	**表5-46** object	Volume信息。
switch_strategy	String	数据库切换策略。 如果创建实例时没有选择切换策略，则该字段不显示。 取值为“Reliability”或“Availability”，分别对应于可靠性优先和可用性优先。 若创建时没有选择切换策略，则不予显示。
backup_strategy	**表5-47** object	备份策略。
maintenance_window	String	可维护时间窗，为UTC时间。
nodes	Array of **表5-48** objects	实例节点信息列表。
disk_encryption_id	String	磁盘加密密钥ID。只有创建磁盘加密实例才会显示该参数。
enterprise_project_id	String	企业项目标签ID。非企业项目账号的实例，企业项目默认0。
instance_mode	String	实例类型。 • basic：基础版。 • enterprise：企业版。
disk_encryption_id	String	磁盘加密密钥ID。只有创建磁盘加密实例才会显示该参数。
charge_info	**表5-49** object	计费类型信息，支持按需和包周期。
time_zone	String	时区。
tags	Array of **表5-50** objects	标签列表，没有标签不返回该参数。
disk_usage	String	实例磁盘的可使用率，值范围[0-1]，值保留四位小数。
mysql_compatibility	**表14 mysql_compatibility** object	实例M兼容配置。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 5-42 ha

参数	参数类型	描述
consistency	String	数据库一致性类型，仅支持分布式实例。 取值范围： ● strong：强一致性。 ● eventual：最终一致性。
replication_mode	String	备机同步参数，非空，支持“sync”，表示同步模式。

表 5-43 datastore

参数	参数类型	描述
type	String	数据库引擎。
version	String	数据库大版本。
complete_version	String	数据库小版本。
target_version	String	数据库正在升级的目标版本。
complete_kernel_version	String	数据库内核版本。
hotfix_version_infos	Array of 表5-44 objects	热补丁信息列表。

表 5-44 hotfix_version_infos

参数	参数类型	描述
version	String	热补丁版本。
upgrade_finished_time	String	热补丁升级完成时间列表。 热补丁升级完成时间，格式为“yyyy-mm-dd hh:mm:ss timezone”。 其中timezone是指时区。

表 5-45 flavor_info

参数	参数类型	描述
vcpu	Integer	CPU核数。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
mem	Integer	内存大小。

表 5-46 volume

参数	参数类型	描述
type	String	磁盘类型。 仅支持ULTRAHIGH和ESSD，区分大小写，分别表示SSD和极速云盘。
size	Integer	磁盘大小。

表 5-47 backup_strategy

参数	参数类型	描述
start_time	String	备份时间段。自动备份将在该时间段内触发。 当前时间指UTC时间。
keep_days	Integer	已生成的备份文件可以保存的天数。 取值范围：1～732。

表 5-48 nodes

参数	参数类型	描述
id	String	节点ID。
name	String	节点名称。
role	String	节点类型。 ● master：主节点。 ● slave：备节点。 ● secondary：日志节点。 ● readreplica：只读节点。
status	String	节点状态。 值为“BUILD_FAILED”，表示节点创建失败。
availability_zone	String	可用区。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
private_ip	String	节点内网IP。分布式实例类型下该参数仅针对CN节点有效，集中式版实例类型下该参数对所有节点有效，且在弹性云服务器创建成功后参数值存在。
public_ip	String	绑定的外网IP。分布式实例类型下该参数仅针对CN节点有效，集中式版实例类型下该参数对所有节点有效，且在弹性云服务器创建成功并绑定弹性公网IP后参数值存在。
component_names	String	节点上组件信息（例组件ID:分布式ID），多个组件信息用;隔开。

表 5-49 charge_info

参数	参数类型	描述
charge_mode	String	计费模式。 取值范围： ● postPaid：后付费，即按需付费。 ● prePaid：预付费，即包年/包月。

表 5-50 tags

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

表 5-51 mysql_compatibility

参数	参数类型	描述
port	String	M兼容端口。

请求示例

- 根据指定条件查询实例列表。
  ```
  GET https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3.2/97b026aa9cc4417888c14c84a1ad9860/instances?
  ```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
id=ed7cc6166ec24360a5ed5c5c9c2ed726in14&name=hy&type=Enterprise&datastore_type=GaussDB&vpc_id=19e5d45d-70fd-4a91-87e9-b27e71c9891f&subnet_id=bd51fb45-2dcb-4296-8783-8623bfe89bb7&offset=0&limit=10
```

- 查询所有实例列表。

```
GET https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3.2/97b026aa9cc4417888c14c84a1ad9860/instances
```

响应示例

- 实例列表：

```
{
  "instances" : [ {
    "id" : "b331ed66cc3249f78bc20737308c01f4in14",
    "status" : "ACTIVE",
    "name" : "gauss-9e88",
    "port" : 8000,
    "type" : "enterprise",
    "ha" : {
      "consistency" : "strong",
      "replication_mode" : "sync"
    },
    "region" : "cn-xianhz-1",
    "datastore" : {
      "type" : "GaussDB",
      "version" : "2.7",
      "complete_version" : "2.7.2",
      "target_version" : "3.208.0",
      "complete_kernel_version" : "V500R002C10SPC610"
    },
    "created" : "2021-01-15 01:46:40 UTC",
    "updated" : "2021-01-15 02:05:03 UTC",
    "volume" : {
      "type" : "ULTRAHIGH",
      "size" : 120
    },
    "nodes" : [ {
      "id" : "02ebf757aaf94074855f49cc6e0e4712no14",
      "name" : "gauss-9e88_gaussdbv5cn_2",
      "role" : "master",
      "status" : "ACTIVE",
      "availability_zone" : "az2xahz",
      "component_names" : "cn_5001:"
    }, {
      "id" : "0a87b8ecbfeb46aba1409cfc0f0d5c34no14",
      "name" : "gauss-9e88_gaussdbv5cn_0",
      "role" : "master",
      "status" : "ACTIVE",
      "availability_zone" : "az2xahz",
      "component_names" : "cn_5002:"
    }, {
      "id" : "2d9fec1ab3834936b074d63acf48b1f2no14",
      "name" : "gauss-9e88_gaussdbv5dn3_2",
      "role" : "master",
      "status" : "ACTIVE",
      "availability_zone" : "az2xahz",
      "component_names" : "dn_6003:60073"
    }, {
      "id" : "48bb08a2d635435891ac0caa1c0bf2e3no14",
      "name" : "gauss-9e88_gaussdbv5dn1_0",
      "role" : "master",
      "status" : "ACTIVE",
      "availability_zone" : "az2xahz",
      "component_names" : "dn_6001:60011"
    }, {
      "id" : "5df830f652204827ada32f8bc28b107eno14",
      "name" : "gauss-9e88_gaussdbv5dn1_1",
      "role" : "slave",
      "status" : "ACTIVE",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    "availability_zone" : "az2xahz",
    "component_names" : "dn_6002:60011"
  }, {
    "id" : "8a97a246cee841b38c5b47290d4c9c38no14",
    "name" : "gauss-9e88_gaussdbv5cn_1",
    "role" : "master",
    "status" : "ACTIVE",
    "availability_zone" : "az2xahz",
    "component_names" : "cn_5003:"
  }, {
    "id" : "8c1a3f8eecca4d9e9974a868bb6dd942no14",
    "name" : "gauss-9e88_gaussdbv5dn2_0",
    "role" : "master",
    "status" : "ACTIVE",
    "availability_zone" : "az2xahz",
    "component_names" : "dn_6004:60042"
  }, {
    "id" : "9bd0c80b8a684cc9bd7d99dd5adffb07no14",
    "name" : "gauss-9e88_gaussdbv5dn3_1",
    "role" : "slave",
    "status" : "ACTIVE",
    "availability_zone" : "az2xahz",
    "component_names" : "dn_6005:60073"
  }, {
    "id" : "9e2a3cd541e249d4af5aa57c5d3a7f39no14",
    "name" : "gauss-9e88_gaussdbv5dn1_2",
    "role" : "slave",
    "status" : "ACTIVE",
    "availability_zone" : "az2xahz",
    "component_names" : "dn_6006:60011"
  }, {
    "id" : "b046d28989ec4ae5a1a9ab20fe65f248no14",
    "name" : "gauss-9e88_gaussdbv5dn2_2",
    "role" : "slave",
    "status" : "ACTIVE",
    "availability_zone" : "az2xahz",
    "component_names" : "dn_6007:60042"
  }, {
    "id" : "b614cc12fd3742dbb230245f88a7bf00no14",
    "name" : "gauss-9e88_gaussdbv5dn3_0",
    "role" : "slave",
    "status" : "ACTIVE",
    "availability_zone" : "az2xahz",
    "component_names" : "dn_6008:60073"
  }, {
    "id" : "caba8e88c3c84ae58202f1f589490611no14",
    "name" : "gauss-9e88_gaussdbv5dn2_1",
    "role" : "slave",
    "status" : "ACTIVE",
    "availability_zone" : "az2xahz",
    "component_names" : "dn_6009:60042"
  } ],
  "private_ips" : [ "192.168.28.81 / 192.168.27.52 / 192.168.16.253" ],
  "public_ips" : [ ],
  "db_user_name" : "root",
  "vpc_id" : "5f84a5c4-2f93-41de-8359-d7acedb585cc",
  "subnet_id" : "300036af-a92f-4e9e-8e9f-7d20e7878b05",
  "security_group_id" : "2dcfd40a-8f32-46b8-8a47-6cfab5eba163",
  "flavor_ref" : "gaussdb.opengauss.ee.dn.m6.large.8.in",
  "flavor_info" : {
    "vcpu" : 2,
    "mem" : 16
  },
  "switch_strategy" : "Reliability",
  "charge_info" : {
    "charge_mode" : "prePaid"
  },
  "backup_strategy" : {
    "start_time" : "19:00-20:00",
```


 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    "keep_days" : 7
  },
  "maintenance_window" : "18:00-22:00",
  "disk_encryption_id" : "24ae42b5-4009-4ea2-b66a-0b211e424dab",
  "enterprise_project_id" : "6e76681b-a2f5-4c5f-97c5-ba4fd3c0dfb2",
  "instance_mode" : "enterprise",
  "time_zone" : "UTC+08:00",

  "disk_usage" : "0.9890",
  "mysql_compatibility" : {
    "port" : 3306
  }
}, {
  "id" : "226b4afcfcc84c86bf1b9cb345d3b00fin14",
  "status" : "ACTIVE",
  "name" : "UTS-gauss-ad53-2C3D",
  "port" : 8000,
  "type" : "enterprise",
  "ha" : {
    "consistency" : "strong",
    "replication_mode" : "sync"
  },
  "region" : "cn-xianhz-1",
  "datastore" : {
    "type" : "GaussDB",
    "version" : "2.7",
    "complete_version" : "2.7.2",
    "complete_kernel_version" : "V500R002C10SPC610",
    "target_version" : "3.208.0",
    "hotfix_version_infos" : [ {
      "version" : "2.7.2.1",
      "upgrade_finished_time" : "2020-12-23 03:21:41 UTC"
    }, {
      "version" : "2.7.2.2",
      "upgrade_finished_time" : "2020-12-23 03:22:41 UTC"
    } ]
  },
  "created" : "2021-01-08 09:18:27 UTC",
  "updated" : "2021-01-14 13:25:03 UTC",
  "volume" : {
    "type" : "ULTRAHIGH",
    "size" : 120
  },
  "nodes" : [ {
    "id" : "07538a1def584cee99e2a5685eeab36ano14",
    "name" : "UTS-gauss-ad53-2C3D_gaussdbv5dn3_1",
    "role" : "slave",
    "status" : "ACTIVE",
    "availability_zone" : "az2xahz",
    "component_names" : "dn_6009:60072"
  }, {
    "id" : "21f41baba1e2454f82331b7cb5aeabe5no14",
    "name" : "UTS-gauss-ad53-2C3D_gaussdbv5dn1_2",
    "role" : "master",
    "status" : "ACTIVE",
    "availability_zone" : "az2xahz",
    "component_names" : "dn_6008:60042"
  }, {
    "id" : "2909771a3b3e4e3998f9388e77d22391no14",
    "name" : "UTS-gauss-ad53-2C3D_gaussdbv5dn1_0",
    "role" : "slave",
    "status" : "ACTIVE",
    "availability_zone" : "az2xahz",
    "component_names" : "dn_6007:60011"
  }, {
    "id" : "2bd9a90a5da242a6b0743a7f597f6106no14",
    "name" : "UTS-gauss-ad53-2C3D_gaussdbv5dn2_2",
    "role" : "master",
    "status" : "ACTIVE",
```


 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    "availability_zone" : "az2xahz",
    "component_names" : "dn_6006:60042"
  }, {
    "id" : "77092f1dadb74d3ea13d28269cdd3590no14",
    "name" : "UTS-gauss-ad53-2C3D_gaussdbv5dn3_2",
    "role" : "master",
    "status" : "ACTIVE",
    "availability_zone" : "az2xahz",
    "component_names" : "dn_6005:60072"
  }, {
    "id" : "a46bfaa6d5a24355a60fce7432b964cano14",
    "name" : "UTS-gauss-ad53-2C3D_gaussdbv5dn3_0",
    "role" : "slave",
    "status" : "ACTIVE",
    "availability_zone" : "az2xahz",
    "component_names" : "dn_6004:60072"
  }, {
    "id" : "aa5277736f3844e2a7adeb9de529e2b1no14",
    "name" : "UTS-gauss-ad53-2C3D_gaussdbv5dn2_1",
    "role" : "slave",
    "status" : "ACTIVE",
    "availability_zone" : "az2xahz",
    "component_names" : "dn_6003:60042"
  }, {
    "id" : "b1d798e4ea7344dfa95032984bc6cfd7no14",
    "name" : "UTS-gauss-ad53-2C3D_gaussdbv5cn_1",
    "role" : "master",
    "status" : "ACTIVE",
    "availability_zone" : "az2xahz",
    "component_names" : "cn_5002:"
  }, {
    "id" : "b9a46540186f4c0781eabaa2a79594cbno14",
    "name" : "UTS-gauss-ad53-2C3D_gaussdbv5dn1_1",
    "role" : "slave",
    "status" : "ACTIVE",
    "availability_zone" : "az2xahz",
    "component_names" : "dn_6002:60011"
  }, {
    "id" : "d283813030364060ab64371d50294977no14",
    "name" : "UTS-gauss-ad53-2C3D_gaussdbv5dn2_0",
    "role" : "slave",
    "status" : "ACTIVE",
    "availability_zone" : "az2xahz",
    "component_names" : "dn_6001:60042"
  }, {
    "id" : "eb7bce29b2284cd290405eaddc1b1a1eno14",
    "name" : "UTS-gauss-ad53-2C3D_gaussdbv5cn_0",
    "role" : "master",
    "status" : "FAILED",
    "availability_zone" : "az2xahz",
    "component_names" : "cn_5001:"
  } ],
  "private_ips" : [ "192.168.30.44 / 192.168.29.231" ],
  "public_ips" : [ "10.154.217.248" ],
  "db_user_name" : "root",
  "vpc_id" : "5f84a5c4-2f93-41de-8359-d7acedb585cc",
  "subnet_id" : "300036af-a92f-4e9e-8e9f-7d20e7878b05",
  "security_group_id" : "2dcfd40a-8f32-46b8-8a47-6cfab5eba163",
  "flavor_ref" : "gaussdb.opengauss.ee.dn.m6.large.8.in",
  "flavor_info" : {
    "vcpu" : 2,
    "mem" : 16
  },
  "switch_strategy" : "Reliability",
  "charge_info" : {
    "charge_mode" : "prePaid"
  },
  "backup_strategy" : {
    "start_time" : "18:00-19:00",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    "keep_days" : 7
  },
  "maintenance_window" : "18:00-22:00",
  "enterprise_project_id" : "0",
  "instance_mode" : "enterprise",
  "time_zone" : "UTC+08:00",
  "disk_usage" : "1.0000",
  "mysql_compatibility" : {
    "port" : 3306
  }
}, {
  "id" : "706c65c3dd7d497ab16f5b3a113690abin14",
  "status" : "ACTIVE",
  "name" : "UTS-gauss-7362",
  "port" : 8000,
  "type" : "enterprise",
  "ha" : {
    "replication_mode" : "sync"
  },
  "region" : "cn-xianhz-1",
  "datastore" : {
    "type" : "GaussDB",
    "version" : "2.7",
    "complete_version" : "2.7.2",
    "complete_kernel_version" : "V500R002C10SPC610",
    "target_version" : "3.208.0",
    "hotfix_version_infos" : [ {
      "version" : "2.7.2.1",
      "upgrade_finished_time" : "2020-12-23 03:21:41 UTC"
    }, {
      "version" : "2.7.2.2",
      "upgrade_finished_time" : "2020-12-23 03:22:41 UTC"
    } ]
  },
  "created" : "2020-12-23 03:21:41 UTC",
  "updated" : "2021-01-15 02:32:13 UTC",
  "volume" : {
    "type" : "ULTRAHIGH",
    "size" : 80
  },
  "nodes" : [ {
    "id" : "25b7f16ee4084b7884d52f1bdfab4e68no14",
    "name" : "UTS-gauss-7362_gaussdbv5dn1_2",
    "role" : "master",
    "status" : "ACTIVE",
    "availability_zone" : "az2xahz",
    "component_names" : "dn_6003:60011"
  }, {
    "id" : "ad6f02f31744422fa8ce487e81c9e7afno14",
    "name" : "UTS-gauss-7362_gaussdbv5cn_0",
    "role" : "master",
    "status" : "ACTIVE",
    "availability_zone" : "az2xahz",
    "component_names" : "cn_5001:"
  }, {
    "id" : "b30c56582bf44a548e3bb5b5af6c4773no14",
    "name" : "UTS-gauss-7362_gaussdbv5dn1_1",
    "role" : "slave",
    "status" : "ACTIVE",
    "availability_zone" : "az2xahz",
    "component_names" : "dn_6002:60011"
  }, {
    "id" : "f79ea0600cba42b2888bd9bd67e52a79no14",
    "name" : "UTS-gauss-7362_gaussdbv5dn1_0",
    "role" : "slave",
    "status" : "ACTIVE",
    "availability_zone" : "az2xahz",
    "component_names" : "dn_6001:60011"
  } ],
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "private_ips" : [ "192.168.26.70" ],
  "public_ips" : [ ],

  "db_user_name" : "root",
  "vpc_id" : "5f84a5c4-2f93-41de-8359-d7acedb585cc",
  "subnet_id" : "300036af-a92f-4e9e-8e9f-7d20e7878b05",
  "security_group_id" : "2dcfd40a-8f32-46b8-8a47-6cfab5eba163",
  "flavor_ref" : "gaussdb.opengauss.ee.dn.m6.large.8.in",
  "flavor_info" : {
    "vcpu" : 2,
    "mem" : 16
  },
  "switch_strategy" : "Reliability",
  "charge_info" : {
    "charge_mode" : "postPaid"
  },
  "backup_strategy" : {
    "start_time" : "16:00-17:00",
    "keep_days" : 7
  },
  "maintenance_window" : "18:00-22:00",
  "enterprise_project_id" : "0",
  "instance_mode" : "enterprise",
  "time_zone" : "UTC+08:00",
  "disk_usage" : "0.9940",
  "mysql_compatibility" : {
    "port" : 3306
  }
}, {
  "id" : "4ad42d079a3948d88c28d6236211b21ein14",
  "status" : "ACTIVE",
  "name" : "UTS-gauss-4336",
  "port" : 8000,
  "type" : "enterprise",
  "ha" : {
    "replication_mode" : "sync"
  },
  "region" : "cn-xianhz-1",
  "datastore" : {
    "type" : "GaussDB",
    "version" : "2.7",
    "complete_version" : "2.7.2",
    "complete_kernel_version" : "V500R002C10SPC610",
    "target_version" : "3.208.0",
    "hotfix_version_infos" : [ {
      "version" : "2.7.2.1",
      "upgrade_finished_time" : "2020-12-23 03:21:41 UTC"
    }, {
      "version" : "2.7.2.2",
      "upgrade_finished_time" : "2020-12-23 03:22:41 UTC"
    } ]
  },
  "created" : "2020-12-03 14:28:53 UTC",
  "updated" : "2021-01-14 13:20:10 UTC",
  "volume" : {
    "type" : "ULTRAHIGH",
    "size" : 40
  },
  "nodes" : [ {
    "id" : "254dbda6f03643519ad64b39481bd11cno14",
    "name" : "UTS-gauss-4336_gaussdbv5dn1_2",
    "role" : "master",
    "status" : "ACTIVE",
    "availability_zone" : "az1xahz",
    "component_names" : "dn_6001:60011"
  }, {
    "id" : "6ad76d4db26443c2a93b280739a31558no14",
    "name" : "UTS-gauss-4336_gaussdbv5dn1_1",
    "role" : "slave",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    "status" : "ACTIVE",
    "availability_zone" : "az1xahz",
    "component_names" : "dn_6002:60011"
   }, {
    "id" : "9fdebf821bdf444a8689b19c0ff588ceno14",
    "name" : "UTS-gauss-4336_gaussdbv5cn_0",
    "role" : "master",
    "status" : "FAILED",
    "availability_zone" : "az1xahz",
    "component_names" : "cn_5001:"
   }, {
    "id" : "dd64bdbc02a542d88823b1582f772d25no14",
    "name" : "UTS-gauss-4336_gaussdbv5cn_1",
    "role" : "master",
    "status" : "ACTIVE",
    "availability_zone" : "az1xahz",
    "component_names" : "cn_5002:"
   }, {
    "id" : "de3c41461045466faf6c2b96eb709540no14",
    "name" : "UTS-gauss-4336_gaussdbv5dn1_0",
    "role" : "slave",
    "status" : "ACTIVE",
    "availability_zone" : "az1xahz",
    "component_names" : "dn_6001:60011"
   } ],
   "private_ips" : [ "192.168.30.93 / 192.168.29.232" ],
   "public_ips" : [ ],
   "db_user_name" : "root",
   "vpc_id" : "5f84a5c4-2f93-41de-8359-d7acedb585cc",
   "subnet_id" : "300036af-a92f-4e9e-8e9f-7d20e7878b05",
   "security_group_id" : "2dcfd40a-8f32-46b8-8a47-6cfab5eba163",
   "flavor_ref" : "gaussdb.opengauss.ee.dn.m6.large.8.in",
   "flavor_info" : {
    "vcpu" : 2,
    "mem" : 16
   },
   "switch_strategy" : "Reliability",
   "charge_info" : {
    "charge_mode" : "postPaid"
   },
   "backup_strategy" : {
    "start_time" : "18:00-19:00",
    "keep_days" : 7
   },
   "maintenance_window" : "18:00-22:00",
   "enterprise_project_id" : "0",
   "instance_mode" : "basic",
   "time_zone" : "UTC+08:00",
   "disk_usage" : "1.0000",
   "mysql_compatibility" : {
    "port" : 3306
   }
  } ],
  "total_count" : 4
}
```


- 实例详情


```
{
  "instances" : [ {
    "id" : "706c65c3dd7d497ab16f5b3a113690abin14",
    "status" : "ACTIVE",
    "name" : "UTS-gauss-7362",
    "port" : 8000,
    "type" : "enterprise",
    "ha" : {
      "replication_mode" : "sync"
    },
    "region" : "cn-xianhz-1",
    "datastore" : {
      "type" : "GaussDB",
```


 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "version" : "2.7",
  "complete_version" : "2.7.2",
  "complete_kernel_version" : "V500R002C10SPC610",
  "target_version" : "3.208.0",
  "hotfix_version_infos" : [ {
    "version" : "2.7.2.1",
    "upgrade_finished_time" : "2020-12-23 03:21:41 UTC"
  }, {
    "version" : "2.7.2.2",
    "upgrade_finished_time" : "2020-12-23 03:22:41 UTC"
  } ]
},
"created" : "2020-12-23 03:21:41 UTC",
"updated" : "2021-01-15 02:32:13 UTC",
"volume" : {
  "type" : "ULTRAHIGH",
  "size" : 80
},
"nodes" : [ {
  "id" : "25b7f16ee4084b7884d52f1bdfab4e68no14",
  "name" : "UTS-gauss-7362_gaussdbv5dn1_2",
  "role" : "master",
  "status" : "ACTIVE",
  "availability_zone" : "az2xahz",
  "component_names" : "dn_6003:60011"
}, {
  "id" : "ad6f02f31744422fa8ce487e81c9e7afno14",
  "name" : "UTS-gauss-7362_gaussdbv5cn_0",
  "role" : "master",
  "status" : "ACTIVE",
  "availability_zone" : "az2xahz",
  "component_names" : "cn_6004:"
}, {
  "id" : "b30c56582bf44a548e3bb5b5af6c4773no14",
  "name" : "UTS-gauss-7362_gaussdbv5dn1_1",
  "role" : "slave",
  "status" : "ACTIVE",
  "availability_zone" : "az2xahz",
  "component_names" : "dn_6002:60011"
}, {
  "id" : "f79ea0600cba42b2888bd9bd67e52a79no14",
  "name" : "UTS-gauss-7362_gaussdbv5dn1_0",
  "role" : "slave",
  "status" : "ACTIVE",
  "availability_zone" : "az2xahz",
  "component_names" : "dn_6001:60011"
} ],
"private_ips" : [ "192.168.26.70" ],
"public_ips" : [ ],
"db_user_name" : "root",
"vpc_id" : "5f84a5c4-2f93-41de-8359-d7acedb585cc",
"subnet_id" : "300036af-a92f-4e9e-8e9f-7d20e7878b05",
"security_group_id" : "2dcfd40a-8f32-46b8-8a47-6cfab5eba163",
"flavor_ref" : "gaussdb.opengauss.ee.dn.m6.large.8.in",
"flavor_info" : {
  "vcpu" : 2,
  "mem" : 16
},
"switch_strategy" : "Reliability",
"charge_info" : {
  "charge_mode" : "postPaid"
},
"backup_strategy" : {
  "start_time" : "16:00-17:00",
  "keep_days" : 7
},
"maintenance_window" : "18:00-22:00",
"disk_encryption_id" : "",
"enterprise_project_id" : "0",
```


 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "instance_mode" : "enterprise",
  "time_zone" : "UTC+08:00",
  "disk_usage" : "0.9670"
 } ],
 "total_count" : 1
}
```


状态码

- 正常

  200
- 异常

  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

5.2.4 查询数据库实例列表（v3.1）

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**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

GET /v3.1/{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}

表 5-52 参数说明

参数	参数类型	是否必选	描述
project_id	String	是	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	是否必选	描述
id	String	否	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识，用于查询某一实例的列表。 **约束限制：** “*”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“*”。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值**： 不涉及。
name	String	否	**参数解释：** 实例名称，可按照实例名称查询实例列表。 **约束限制：** “*”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“*”。 **取值范围：** 实例名称长度在4个到64个字符之间，必须以字母开头，可以包含字母、数字、中划线或下划线，不能包含其他特殊字符。 **默认取值**： 不涉及。
type	String	否	**参数解释：** 实例类型，可按照实例类型查询实例列表。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** ● Enterprise（区分大小写），对应分布式实例（独立部署）。 ● Centralization_standard（区分大小写），对应集中式版实例。 **默认取值**： 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	是否必选	描述
datastore_type	String	否	**参数解释：** 数据库类型，不区分大小写，可按照数据库类型查询实例列表。 **约束限制：** 不涉及 **取值范围：** GaussDB **默认取值**： 不涉及。
vpc_id	String	否	**参数解释：** 虚拟私有云ID。可按照实例所在虚拟私有云查询实例列表。获取方法如下。 ● 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。 ● 方法2：通过虚拟私有云服务的API接口查询，具体操作可参考**查询VPC列表**。 ● 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。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 符合UUID形式。 **默认取值**： 不涉及。
subnet_id	String	否	**参数解释：** 子网的网络ID信息。可按照实例所在子网的网络ID查询实例列表。获取方法如下。 ● 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。 ● 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。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 符合UUID形式。 **默认取值**： 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	是否必选	描述
offset	Integer	否	**参数解释：** 索引位置，偏移量。从第一条数据偏移offset条数据后开始查询。 **约束限制：** 必须为数字，不能为负数。 **取值范围：** [0, 2^31-1] **默认取值**： 默认为0偏移0条数据，表示从第一条数据开始查询）。
limit	Integer	否	**参数解释：** 查询记录数。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** [1, 100] **默认取值**： 默认为100。
tags	String	否	**参数解释：** ● {key}表示标签键。 ● {value}表示标签值。 可根据实例标签键值查询实例列表。 **约束限制：** 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20组。 **取值范围：** ● {key}最大长度127个unicode字符。key不能为空或者空字符串，不能为空格，使用之前先trim前后半角空格。不能包含+/?#&=,%特殊字符。 ● {value}可以为空。最大长度255个unicode字符，使用之前先trim 前后半角空格。不能包含+/?#&=,%特殊字符。如果value为空，则表示any_value（查询任意value）。 **默认取值**： 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	是否必选	描述
charge_mode	String	否	**参数解释：** 计费模式。可按照计费模式查询实例列表。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** ● postPaid：后付费，即按需付费。 ● prePaid：预付费，即 包年/包月。 **默认取值：** 不涉及。

请求参数

无。

响应参数

表 5-53 参数说明

参数	参数类型	描述
instances	Array of objects	**参数解释：** 实例信息。 详情请参见表5-54。
total_count	Integer	**参数解释：** 总记录数。 **取值范围：** [0, 2^31 - 1]，实际总数取决于实例列表个数。

表 5-54 instances 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
id	String	**参数解释：** 实例ID。实例的唯一标识。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
name	String	**参数解释**: 创建的实例名称。 **取值范围**: 实例名称长度在4个到64个字符之间，以字母开头，可以包含字母、数字、中划线或下划线，不能包含其他特殊字符。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
status	String	**参数解释**: 实例状态。 **取值范围:** ● 值为“BUILD”，表示实例正在创建。 ● 值为“BUILD_FAILED”，表示实例创建失败。 ● 值为“ACTIVE”，表示实例正常。 ● 值为“FAILED”，表示实例异常。 ● 值为“FROZEN”，表示实例冻结。 ● 值为“MODIFYING”，表示实例正在扩容磁盘或者变更规格。 ● 值为“EXPANDING”，表示实例正在添加只读节点或扩容CN或DN。 ● 值为“REBOOTING”，表示实例正在重启。 ● 值为“REDUCING”，表示实例正在删除只读节点。 ● 值为“UPGRADING”，表示实例正在升级。 ● 值为“RESTORING”，表示实例正在恢复。 ● 值为“SWITCHOVER”，表示实例正在主备切换。 ● 值为“MIGRATING”，表示实例正在迁移。 ● 值为“BACKING UP”，表示实例正在进行备份。 ● 值为“UPGRADE TO BE OBSERVED”，表示实例正在进行升级待观察。 ● 值为“MODIFYING DATABASE PORT”，表示实例正在修改数据库端口。 ● 值为“STORAGE FULL”，表示实例磁盘空间满。 ● 值为”REPAIRING”，表示实例正在修复。 ● 值为“SHUTDOWN”，表示实例已停止。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
private_ips	List<String>	**参数解释**： 实例内网IP地址列表。分布式CN所在的弹性云服务器创建成功后该值存在，集中式版DN所在的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。 **取值范围**： 不涉及。
public_ips	List<String>	**参数解释**： 实例外网IP地址列表。绑定弹性公网IP后，该值不为空。 **取值范围**： 不涉及。
port	Integer	**参数解释**： 数据库端口号。 **取值范围**： GaussDB数据库端口设置范围为1024~39998（其中2378,2379,2380,4999,5000,5999,6000,6001,8097,8098,20049,20050,21731,21732被系统占用不可设置）。
type	String	**参数解释**： 实例类型，区分大小写。 **取值范围**： • Enterprise：分布式实例（企业版）。 • centralization_standard：集中式版实例。 • Combined：分布式实例（混合部署）。
ha	Object	**参数解释**： 实例的高可用参数。 详情请参见**表5-55**。
replica_num	Integer	**参数解释**： 实例副本数。 **取值范围**： 不涉及。
region	String	**参数解释**： 实例所在区域。 **取值范围**： 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
datastore	Object	**参数解释**: 数据库信息。 详情请参见**表5-56**。
created	String	**参数解释**: 创建时间，格式为“yyyy-mm-dd hh:mm:ss timezone”。 其中timezone是指时区。例如:2024-07-02 08:32:07 UTC。 创建时该值为实例下发创建的时间，创建完成后，该值为创建完成时间。 **取值范围**: 不涉及。
updated	String	**参数解释:** 更新时间，格式与“created”字段对应格式完全相同。例如: 示例2024-07-16 09:31:43 UTC。 创建时返回值为空，数据库实例创建成功后该值不为空。 **取值范围:** 不涉及。
db_user_name	String	**参数解释:** 默认用户名。 **取值范围:** 默认是root。
vpc_id	String	**参数解释:** 虚拟私有云ID。实例所在的虚拟私有云ID。 **取值范围:** 符合UUID形式。
subnet_id	String	**参数解释:** 子网的网络ID信息。实例所在的子网ID。 **取值范围:** 符合UUID形式。
security_group_id	String	**参数解释:** 安全组ID。 **取值范围:** 符合UUID形式。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
flavor_ref	String	**参数解释：** 规格码。参考**查询数据库规格**中“spec_code”字段获取。 **取值范围：** 不涉及。
flavor_info	Object	**参数解释：** 规格信息。 详情请参见**表5-57**
volume	Object	**参数解释：** Volume信息。 详情请参见**表5-58**。
switch_strategy	String	**参数解释：** 数据库切换策略。 **取值范围：** 取值为“Reliability”或“Availability”，分别对应于可靠性优先和可用性优先。 若创建时没有选择切换策略，则不予显示。
backup_strategy	Object	**参数解释：** 备份策略。 详情请参见**表5-59**。
maintenance_window	String	**参数解释：** 可维护时间窗，为UTC时间。 **取值范围：** 不涉及。
nodes	Array of objects	**参数解释：** 实例节点信息。 详情请参见**表5-60**。
disk_encryption_id	String	**参数解释：** 磁盘加密密钥ID。只有创建磁盘加密实例才会显示该参数。 **取值范围：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
enterprise_project_id	String	**参数解释：** 企业项目标签ID。非企业项目账号的实例，企业项目默认0。 **取值范围：** 不涉及。
instance_mode	String	**参数解释：** 产品类型。 **取值范围：** enterprise代表数据库版本为企业版，standard为标准版，basic为基础版 。.
time_zone	String	**参数解释：** 时区。 **取值范围：** 不涉及。.
charge_info	Object	**参数解释：** 计费类型信息，支持按需和包周期。 详情请参见**表5-61**。
tags	Array of objects	**参数解释：** 标签列表，没有标签不返回该参数。 详情请参见**表5-62**。
backup_used_space	String	**参数解释：** 备份空间使用量，单位KB。 **取值范围：** 不涉及。.
disk_usage	String	**参数解释：** 实例磁盘的可使用率。该参数返回值非实时值，系统每日凌晨02:00点更新数据，已删除实例不显示当前字段。 **取值范围：** 0~1，值保留四位小数。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 5-55 ha 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
consistency	String	**参数解释：** 事务一致性类型。 **取值范围：** ● strong：强一致性。 ● eventual：最终一致性。
replication_mode	String	**参数解释：** 备机同步模式。 **取值范围：** 固定取值为sync，表示数据同步方式为“同步模式”。

表 5-56 datastore 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
type	String	**参数解释：** 数据库引擎。 **取值范围：** GaussDB。
version	String	**参数解释：** 数据库大版本。 **取值范围：** 两位版本，例如3.208。
complete_version	String	**参数解释：** 数据库大版本。 **取值范围：** 三位版本，例如3.208.0。
hotfix_versions	String	**参数解释：** 数据库已升级的热补丁版本，当数据库热补丁升级成功后，该值不为空。**取值范围：** 不涉及。
target_version	String	**参数解释：** 数据库正在升级的目标版本。 **取值范围：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
hotfix_finished_times	Array of strings	**参数解释：** 热补丁升级完成时间列表。 热补丁升级完成时间，格式为“yyyy-mm-dd hh:mm:ss timezone”。 其中timezone是指时区。例如：2020-12-23 03:21:41 UTC。

表 5-57 flavor_info 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
vcpu	Integer	**参数解释：** CPU核数。 **取值范围：** 不涉及。
mem	Integer	**参数解释：** 内存大小，单位GB。 **取值范围：** 不涉及。

表 5-58 volume 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
type	String	**参数解释：** 磁盘类型。 **取值范围：** 仅支持ULTRAHIGH和ESSD，区分大小写，分别表示SSD和极速云盘。
size	Integer	**参数解释：** 磁盘大小。 **取值范围：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 5-59 backup_strategy 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
start_time	String	**参数解释：** 备份时间段。自动备份将在该时间段内触发。 当前时间指UTC时间。格式为"hh:mm-HH:MM"，例如"19:00-20:00" **取值范围：** 不涉及。
keep_days	Integer	**参数解释：** 已生成的备份文件可以保存的天数。 **取值范围：** [1, 732]

表 5-60 nodes 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
id	String	**参数解释：** 节点ID。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。
name	String	**参数解释：** 节点名称。 **取值范围：** 以字母开头，可以包含字母、数字、中划线或下划线，不能包含其他特殊字符。
role	String	**参数解释：** 节点类型，代表节点在实例中所处的角色。 **取值范围：** ● master：主节点。 ● slave：备节点。 ● secondary：日志节点。 ● readreplica：只读节点。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
status	String	**参数解释：** 节点状态。 **取值范围：** 值为“BUILD_FAILED”，表示节点创建失败。
availability_zone	String	**参数解释：** 可用区。 **取值范围：** 不涉及。
private_ip	String	**参数解释：** 节点内网IP。分布式实例类型下该参数仅针对CN节点有效，集中式版实例类型下该参数对所有节点有效，且在弹性云服务器创建成功后参数值存在。 **取值范围：** 不涉及。
public_ip	String	**参数解释：** 绑定的外网IP。分布式实例类型下该参数仅针对CN节点有效，集中式版实例类型下该参数对所有节点有效，且在弹性云服务器创建成功并绑定弹性公网IP后参数值存在。 **取值范围：** 不涉及。
component_names	String	**参数解释：** 节点上组件信息（如：cn_6001:60011），多个组件信息用逗号隔开。 **取值范围：** 不涉及。

表 5-61 charge_info 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
charge_mode	String	**参数解释：** 计费模式。 **取值范围：** postPaid：后付费，即按需付费。 prePaid：预付费，即包年/包月。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 5-62 tags 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
key	String	**参数解释：** 标签键。 **取值范围：** 不涉及。
value	String	**参数解释：** 标签值。 **取值范围：** 不涉及。

请求示例

- 查询所有实例列表
  ```
  GET https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3.1/97b026aa9cc4417888c14c84a1ad9860/instances
  ```
- 根据指定条件查询实例列表
  ```
  GET https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3.1/97b026aa9cc4417888c14c84a1ad9860/instances?id=ed7cc6166ec24360a5ed5c5c9c2ed726in01&name=hy&type=Ha&datastore_type=GaussDB&vpc_id=19e5d45d-70fd-4a91-87e9-b27e71c9891f&subnet_id=bd51fb45-2dcb-4296-8783-8623bfe89bb7&offset=0&limit=10&tags=rds001=001,rds002=002
  ```

响应示例

实例列表：

```
{
   "instances": [
      {
         "id": "b331ed66cc3249f78bc20737308c01f4in14",
         "status": "ACTIVE",
         "name": "gauss-9e88",
         "port": 8000,
         "type": "Enterprise",
         "ha": {
            "consistency": "strong",
            "replication_mode": "sync"
         },
      "region": "eu-de",
         "datastore": {
            "type": "GaussDB",
            "version": "2.7",
            "complete_version": "2.7.2",
            "hotfix_versions": "2.7.2.1,2.7.2.2",
            "target_version": "3.208.0",
            "hotfix_finished_times": [
            "2020-12-23 03:21:41 UTC",
            "2020-12-23 03:22:41 UTC"
            ]
         },
         "created": "2021-01-15 01:46:40 UTC",
         "updated": "2021-01-15 02:05:03 UTC",
         "volume": {
            "type": "ULTRAHIGH",
            "size": 120
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    },
    "nodes": [
      {
        "id": "02ebf757aaf94074855f49cc6e0e4712no14",
        "name": "gauss-9e88_gaussdbv5cn_2",
        "role": "master",
        "status": "ACTIVE",
        "availability_zone": "az2xahz",
        "private_ip": "192.168.16.253",
        "component_names": "cn_5001:"
      },
      {
        "id": "0a87b8ecbfeb46aba1409cfc0f0d5c34no14",
        "name": "gauss-9e88_gaussdbv5cn_0",
        "role": "master",
        "status": "ACTIVE",
        "availability_zone": "az2xahz",
        "private_ip": "192.168.28.81",
        "component_names": "cn_5002:"
      },
      {
        "id": "2d9fec1ab3834936b074d63acf48b1f2no14",
        "name": "gauss-9e88_gaussdbv5dn3_2",
        "role": "master",
        "status": "ACTIVE",
        "availability_zone": "az2xahz"
      },
      {
        "id": "48bb08a2d635435891ac0caa1c0bf2e3no14",
        "name": "gauss-9e88_gaussdbv5dn1_0",
        "role": "master",
        "status": "ACTIVE",
        "availability_zone": "az2xahz"
      },
      {
        "id": "5df830f652204827ada32f8bc28b107eno14",
        "name": "gauss-9e88_gaussdbv5dn1_1",
        "role": "slave",
        "status": "ACTIVE",
        "component_names": "dn_6002:60011",
        "availability_zone": "az2xahz"


      },
      {
        "id": "8a97a246cee841b38c5b47290d4c9c38no14",
        "name": "gauss-9e88_gaussdbv5cn_1",
        "role": "master",
        "status": "ACTIVE",
        "availability_zone": "az2xahz",
        "private_ip": "192.168.27.52",
        "component_names": "cn_5003:"
      },
      {
        "id": "8c1a3f8eecca4d9e9974a868bb6dd942no14",
        "name": "gauss-9e88_gaussdbv5dn2_0",
        "role": "master",
        "status": "ACTIVE",
        "component_names": "dn_6004:60042",
        "availability_zone": "az2xahz"
      },
      {
        "id": "9bd0c80b8a684cc9bd7d99dd5adffb07no14",
        "name": "gauss-9e88_gaussdbv5dn3_1",
        "role": "slave",
        "status": "ACTIVE",
        "component_names": "dn_6005:60073",
        "availability_zone": "az2xahz"
      },
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
            {
                "id": "9e2a3cd541e249d4af5aa57c5d3a7f39no14",
                "name": "gauss-9e88_gaussdbv5dn1_2",
                "role": "slave",
                "status": "ACTIVE",
                "component_names": "dn_6006:60011",
                "availability_zone": "az2xahz"
            },
            {
                "id": "b046d28989ec4ae5a1a9ab20fe65f248no14",
                "name": "gauss-9e88_gaussdbv5dn2_2",
                "role": "slave",
                "status": "ACTIVE",
                "component_names": "dn_6007:60042",
                "availability_zone": "az2xahz"
            },
            {
                "id": "b614cc12fd3742dbb230245f88a7bf00no14",
                "name": "gauss-9e88_gaussdbv5dn3_0",
                "role": "slave",
                "status": "ACTIVE",
                "component_names": "dn_6008:60073",
                "availability_zone": "az2xahz"
            },
            {
                "id": "caba8e88c3c84ae58202f1f589490611no14",
                "name": "gauss-9e88_gaussdbv5dn2_1",
                "role": "slave",
                "status": "ACTIVE",
                "component_names": "dn_6009:60042",
                "availability_zone": "az2xahz"
            }
        ],
        "private_ips": [
            "192.168.16.253 / 192.168.28.81 / 192.168.27.52"
        ],

        "replica_num": 3,
        "db_user_name": "root",
        "vpc_id": "5f84a5c4-2f93-41de-8359-d7acedb585cc",
        "subnet_id": "300036af-a92f-4e9e-8e9f-7d20e7878b05",
        "security_group_id": "2dcfd40a-8f32-46b8-8a47-6cfab5eba163",
        "flavor_ref": "gaussdb.opengauss.ee.dn.m6.large.8.in",
        "flavor_info": {
            "vcpu": 2,
            "mem": 16
        },
        "switch_strategy": "Reliability",
        "charge_info": {
            "charge_mode": "postPaid"
        },
        "backup_strategy": {
            "start_time": "19:00-20:00",
            "keep_days": 7
        },
        "maintenance_window": "18:00-22:00",
        "disk_encryption_id": "24ae42b5-4009-4ea2-b66a-0b211e424dab",
        "enterprise_project_id": "6e76681b-a2f5-4c5f-97c5-ba4fd3c0dfb2",
        "time_zone": "UTC+08:00",
        "instance_mode":"enterprise",
        "disk_usage": "0.9890",
        "backup_used_space": "37846"
    },
    {
        "id": "226b4afcfcc84c86bf1b9cb345d3b00fin14",
        "status": "ACTIVE",
        "name": "UTS-gauss-ad53-2C3D",
        "port": 8000,
        "type": "Enterprise",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    "ha": {
        "consistency": "strong",
        "replication_mode": "sync"
    },
    "region": "cn-xianhz-1",
    "datastore": {
        "type": "GaussDB",
        "version": "2.7",
        "complete_version": "2.7.2",
        "hotfix_versions": "2.7.2.1,2.7.2.2",
        "target_version": "3.208.0",
        "hotfix_finished_times": [
        "2020-12-23 03:21:41 UTC",
        "2020-12-23 03:22:41 UTC"
        ]
    },
    "created": "2021-01-08 09:18:27 UTC",
    "updated": "2021-01-14 13:25:03 UTC",
    "volume": {
        "type": "ULTRAHIGH",
        "size": 120
    },
    "nodes": [
        {
            "id": "07538a1def584cee99e2a5685eeab36ano14",
            "name": "UTS-gauss-ad53-2C3D_gaussdbv5dn3_1",
            "role": "slave",
            "status": "ACTIVE",
            "availability_zone": "az2xahz"
        },
        {
            "id": "21f41baba1e2454f82331b7cb5aeabe5no14",
            "name": "UTS-gauss-ad53-2C3D_gaussdbv5dn1_2",
            "role": "master",
            "status": "ACTIVE",
            "component_names": "dn_6008:60042",
            "availability_zone": "az2xahz"
        },
        {
            "id": "2909771a3b3e4e3998f9388e77d22391no14",
            "name": "UTS-gauss-ad53-2C3D_gaussdbv5dn1_0",
            "role": "slave",
            "status": "ACTIVE",
            "component_names": "dn_6007:60011",
            "availability_zone": "az2xahz"
        },
        {
            "id": "2bd9a90a5da242a6b0743a7f597f6106no14",
            "name": "UTS-gauss-ad53-2C3D_gaussdbv5dn2_2",
            "role": "master",
            "status": "ACTIVE",
            "component_names": "dn_6006:60042",
            "availability_zone": "az2xahz"
        },
        {
            "id": "77092f1dadb74d3ea13d28269cdd3590no14",
            "name": "UTS-gauss-ad53-2C3D_gaussdbv5dn3_2",
            "role": "master",
            "status": "ACTIVE",
            "component_names": "dn_6005:60072",
            "availability_zone": "az2xahz"
        },
        {
            "id": "a46bfaa6d5a24355a60fce7432b964cano14",
            "name": "UTS-gauss-ad53-2C3D_gaussdbv5dn3_0",
            "role": "slave",
            "status": "ACTIVE",
            "component_names": "dn_6004:60072",
            "availability_zone": "az2xahz"
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        },
        {
            "id": "aa5277736f3844e2a7adeb9de529e2b1no14",
            "name": "UTS-gauss-ad53-2C3D_gaussdbv5dn2_1",
            "role": "slave",
            "status": "ACTIVE",
            "component_names": "dn_6003:60042",
            "availability_zone": "az2xahz"
        },
        {
            "id": "b1d798e4ea7344dfa95032984bc6cfd7no14",
            "name": "UTS-gauss-ad53-2C3D_gaussdbv5cn_1",
            "role": "master",
            "status": "ACTIVE",
            "availability_zone": "az2xahz",
            "private_ip": "192.168.29.231",
            "component_names": "cn_5002:"
        },
        {
            "id": "b9a46540186f4c0781eabaa2a79594cbno14",
            "name": "UTS-gauss-ad53-2C3D_gaussdbv5dn1_1",
            "role": "slave",
            "status": "ACTIVE",
            "component_names": "dn_6002:60011",
            "availability_zone": "az2xahz"
        },
        {
            "id": "d283813030364060ab64371d50294977no14",
            "name": "UTS-gauss-ad53-2C3D_gaussdbv5dn2_0",
            "role": "slave",
            "status": "ACTIVE",
            "component_names": "dn_6001:60042",
            "availability_zone": "az2xahz"
        },
        {
            "id": "eb7bce29b2284cd290405eaddc1b1a1eno14",
            "name": "UTS-gauss-ad53-2C3D_gaussdbv5cn_0",
            "role": "master",
            "status": "FAILED",
            "availability_zone": "az2xahz",
            "private_ip": "192.168.30.44",
            "component_names": "cn_5001:",
            "public_ip": "10.154.217.248"
        }
    ],
    "private_ips": [
        "192.168.29.231 / 192.168.30.44"
    ],
    "public_ips": [
        "10.154.217.248"
    ],
    "replica_num": 3,
    "db_user_name": "root",
    "vpc_id": "5f84a5c4-2f93-41de-8359-d7acedb585cc",
    "subnet_id": "300036af-a92f-4e9e-8e9f-7d20e7878b05",
    "security_group_id": "2dcfd40a-8f32-46b8-8a47-6cfab5eba163",
    "flavor_ref": "gaussdb.opengauss.ee.dn.m6.large.8.in",
    "flavor_info": {
        "vcpu": 2,
        "mem": 16
    },
    "switch_strategy": "Reliability",
    "charge_info": {
        "charge_mode": "postPaid"
    },
    "backup_strategy": {
        "start_time": "18:00-19:00",
        "keep_days": 7
    },
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        "maintenance_window": "18:00-22:00",
        "enterprise_project_id": "0",
        "time_zone": "UTC+08:00",
        "instance_mode":"enterprise",
        "disk_usage": "1.0000",
        "backup_used_space": "55824"
    },
{
        "id": "7139e0eee4ac4922927f22e22114a548in14",
        "status": "ACTIVE",
        "name": "gauss-readonly",
        "port": 8000,
        "type": "centralization_standard",
        "ha": {
            "consistency": "strong",
            "replication_mode": "sync"
        },
        "region": "cn-xianhz-1",
        "datastore": {
            "type": "GaussDB",
            "version": "3.220",
            "complete_version": "3.220.0",
            "complete_kernel_version": "503.1.0.SPC1500",
            "target_version": "3.208.0",
            "hotfix_finished_times": [
            "2020-12-23 03:21:41 UTC",
            "2020-12-23 03:22:41 UTC"
            ]
        },
        "created": "2024-06-04 03:41:19 UTC",
        "updated": "2024-06-18 02:01:17 UTC",
        "volume": {
            "type": "ULTRAHIGH",
            "size": 40
        },
        "nodes": [
            {
                "id": "7fd28bb9a142491a8b0f57ef3c662a2ano14",
                "name": "gauss-readonly_readonly_4",
                "role": "readreplica",
                "status": "ACTIVE",
                "availability_zone": "az2xahz",
                "private_ip": "192.168.167.105",
                "component_names": "dn_6005:60011",
                "flavor_ref": "gaussdb.opengauss.ee.c3.xlarge.x864.ha",
                "flavor_info": {
                    "vcpu": "4",
                    "mem": "16"
                }
            },
            {
                "id": "c532d75f8ee44b4e8ef8bf291bf8ed98no14",
                "name": "gauss-readonly_readonly_3",
                "role": "readreplica",
                "status": "ACTIVE",
                "availability_zone": "az2xahz",
                "private_ip": "192.168.184.6",
                "component_names": "dn_6004:60011",
                "flavor_ref": "gaussdb.opengauss.ee.c3.xlarge.x864.ha",
                "flavor_info": {
                    "vcpu": "4",
                    "mem": "16"
                }
            },
            {
                "id": "1624226d9281469fa2fc865299b62999no14",
                "name": "gauss-readonly_root_1",
                "role": "slave",
                "status": "ACTIVE",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
                "availability_zone": "az2xahz",
                "private_ip": "192.168.243.237",
                "component_names": "cm_2:,dn_6002:60011,etcd_7002:"
            },
            {
                "id": "236b7fb1e28e4caba6cf90e4739ed4d8no14",
                "name": "gauss-readonly_root_0",
                "role": "master",
                "status": "ACTIVE",
                "availability_zone": "az2xahz",
                "private_ip": "192.168.232.222",
                "component_names": "cm_1:,dn_6001:60011,etcd_7001:"
            },
            {
                "id": "bfe9bff81020427a983588f5e00c7832no14",
                "name": "gauss-readonly_root_2",
                "role": "slave",
                "status": "ACTIVE",
                "availability_zone": "az2xahz",
                "private_ip": "192.168.135.66",
                "component_names": "cm_3:,dn_6003:60011,etcd_7003:"
            }
        ],
        "private_ips": [
            "192.168.167.105 / 192.168.184.6 / 192.168.243.237 / 192.168.232.222 / 192.168.135.66"
        ],
        "replica_num": 3,
        "db_user_name": "root",
        "vpc_id": "caacd96c-6643-4106-9fea-8cab88f556c08",
        "subnet_id": "be02c6ca-b3b9-423e-a472-fd043e19d7b7",
        "security_group_id": "6b95cf16-0555-4997-96c3-udb19ac24384",
        "flavor_ref": "gaussdb.opengauss.ee.c3.xlarge.x864.ha",
        "flavor_info": {
            "vcpu": 4,
            "mem": 16
        },
        "charge_info": {
            "charge_mode": "postPaid"
        },
        "backup_strategy": {
            "start_time": "18:00-19:00",
            "keep_days": 7
        },
        "maintenance_window": "18:00-22:00",
        "enterprise_project_id": "0",
        "time_zone": "UTC+08:00",
        "instance_mode": "basic",
        "backup_used_space": "1595991",
        "disk_usage": "0.6922"
    }
  ],
  "total_count": 3
}
```


状态码

- 正常
  200
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

5.2.5 查询数据库实例列表（v3）

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**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

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}

表 5-63 参数说明

名称	参数类型	是否必选	说明
project_id	String	是	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值**： 不涉及。
id	String	否	**参数解释：** 实例ID。实例的唯一标识，可根据实例ID查询实例列表。 “*”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“*”。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值**： 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	参数类型	是否必选	说明
name	String	否	**参数解释：** 实例名称。可根据实例名称查询实例列表。 “*”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“*”。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 实例名称长度在4~64个字符之间，以字母开头，可以包含字母、数字、中划线或下划线，不能包含其他特殊字符。 **默认取值**： 不涉及。
type	String	否	**参数解释：** 实例类型。可根据实例类型查询实例列表。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** ● Enterprise（区分大小写），对应分布式实例（独立部署）。 ● Centralization_standard（区分大小写），对应集中式版实例。 **默认取值**： 不涉及。
datastore_type	String	否	**参数解释：** 数据库类型，不区分大小写。可根据数据库类型查询实例列表。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** GaussDB。 **默认取值**： 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	参数类型	是否必选	说明
vpc_id	String	否	**参数解释：** 虚拟私有云ID，可按照实例所在的私有云查询实例列表，获取方法如下。 • 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。 • 方法2：通过虚拟私有云服务的API接口查询，具体操作可参考**查询VPC列表**。 • 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。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** UUID形式。 **默认取值**： 不涉及。
subnet_id	String	否	**参数解释：** 子网的网络ID信息。可按照实例所在的子网查询实例列表。 • 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。 • 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。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** UUID形式。 **默认取值**： 不涉及。
offset	Integer	否	**参数解释：** 索引位置，偏移量。从第一条数据偏移offset条数据后开始查询。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** [0, 2^31-1] **默认取值**： 默认为0（偏移0条数据，表示从第一条数据开始查询）。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	参数类型	是否必选	说明
limit	Integer	否	**参数解释：** 查询记录数。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** [1, 100] **默认取值**： 默认为100。
tags	String	否	**参数解释：** 根据实例标签键值对进行查询。 ● {key}表示标签键。 ● {value}表示标签值。 **约束限制：** 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20组。 **取值范围：** ● {key}最大长度127个unicode字符。key不能为空或者空字符串，不能为空格，使用之前先trim前后半角空格。不能包含+/?#&=,%特殊字符。 ● {value}可以为空。最大长度255个unicode字符，使用之前先trim 前后半角空格。不能包含+/?#&=,%特殊字符。如果value为空，则表示any_value（查询任意value）。 **默认取值**： 不涉及。

请求参数

无。

响应参数

表 5-64 响应参数

名称	参数类型	说明
instances	Array of objects	**参数解释：** 实例信息。 详情请参见**表5-65**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	参数类型	说明
total_count	Integer	**参数解释：** 总记录数。 **取值范围：** [0, 2^31-1]，取决于实际查询大小。

表 5-65 instances 字段数据结构说明

名称	参数类型	说明
id	String	**参数解释：** 实例ID。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。
name	String	**参数解释：** 创建的实例名称。 **取值范围：** 实例名称长度在4~64个字符之间，以字母开头，可以包含字母、数字、中划线或下划线，不能包含其他特殊字符。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	参数类型	说明
status	String	**参数解释：** 实例状态。 **取值范围：** 值为“BUILD”，表示实例正在创建。 值为“BUILD_FAILED”，表示实例创建失败 值为“ACTIVE”，表示实例正常。 值为“FAILED”，表示实例异常。 值为“FROZEN”，表示实例冻结。 值为“MODIFYING”，表示实例正在扩容磁盘或者变更规格。 值为“EXPANDING”，表示实例正在添加只读节点或扩容CN或DN。 值为“REBOOTING”，表示实例正在重启。 值为“REDUCING”，表示实例正在删除只读节点。 值为“UPGRADING”，表示实例正在升级。 值为“RESTORING”，表示实例正在恢复。 值为“SWITCHOVER”，表示实例正在主备切换。 值为“MIGRATING”，表示实例正在迁移。 值为“BACKING UP”，表示实例正在进行备份。 值为“UPGRADE TO BE OBSERVED”，表示实例正在进行升级待观察。 值为“MODIFYING DATABASE PORT”，表示实例正在修改数据库端口。 值为“STORAGE FULL”，表示实例磁盘空间满。 值为“SHUTDOWN”，表示实例已停止。 值为“REPAIRING”，表示实例正在修复。
private_ips	List<String>	**参数解释：** 实例内网IP地址列表。分布式CN所在的弹性云服务器创建成功后该值存在，集中式版DN所在的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。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	参数类型	说明
public_ips	List<String>	**参数解释：** 实例外网IP地址列表。绑定弹性公网IP后，该值不为空。
port	Integer	**参数解释：** 数据库端口号。 **取值范围：** GaussDB数据库端口设置范围为1024~39998（其中2378,2379,2380,4999,5000,5999,6000,6001,8097,8098,20049,20050,21731,21732被系统占用不可设置）。
type	String	**参数解释：** 实例类型。 **取值范围：** 取值为 "Enterprise"，对应于分布式实例（企业版）。取值为 "centralization_standard"，对应于集中式版实例。区分大小写。
ha	Object	**参数解释：** 实例的高可用参数。包括事务一致性类型、备机同步参数等。 详情请参见**表5-66**。
replica_num	Integer	**参数解释：** 实例副本数。 **取值范围：** 不涉及。
region	String	**参数解释：** 实例所在区域。 **取值范围：** 不涉及。
datastore	Object	**参数解释：** 数据库信息。 详情请参见**表5-67**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	参数类型	说明
created	String	**参数解释：** 创建时间，格式为“yyyy-mm-dd hh:mm:ss timezone”。 其中timezone是指时区。例如：2024-07-16 09:31:43 UTC。 创建时该值为实例下发创建的时间，创建完成后，该值为创建完成时间。 **取值范围：** 不涉及。
updated	String	**参数解释：** 更新时间，格式与“created”字段对应格式完全相同。例如：2024-07-16 09:31:43 UTC。 创建时返回值为空，数据库实例创建成功后该值不为空。 **取值范围：** 不涉及。
db_user_name	String	**参数解释：** 默认用户名。 **取值范围：** 默认是root。
vpc_id	String	**参数解释：** 实例所在的虚拟私有云ID。 **取值范围：** 符合UUID形式。
subnet_id	String	**参数解释：** 实例所在的子网ID。 **取值范围：** 符合UUID形式。
security_group_id	String	**参数解释：** 安全组ID。 **取值范围：** 符合UUID形式。
flavor_ref	String	**参数解释：** 规格码。参考**数据库实例规格**中GaussDB的“规格编码”列内容获取。 **取值范围：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	参数类型	说明
flavor_info	Object	**参数解释：** 规格信息。 详情请参见**表5-68**
volume	Object	**参数解释：** Volume信息。 详情请参见**表5-69**。
switch_strategy	String	**参数解释：** 数据库切换策略。 **取值范围：** 取值为“Reliability”或“Availability”，分别对应于可靠性优先和可用性优先。 若创建时没有选择切换策略，则不予显示。
backup_strategy	Object	**参数解释：** 备份策略。 详情请参见**表5-70**。
maintenance_window	String	**参数解释：** 可维护时间窗，为UTC时间。格式为"hh:mm-HH:MM"，例如：18:00-22:00。 **取值范围：** 不涉及。
nodes	Array of objects	**参数解释：** 实例节点信息。 详情请参见**表5-71**。
disk_encryption_id	String	**参数解释：** 磁盘加密密钥ID。只有创建磁盘加密实例才会显示该参数。 **取值范围：** 不涉及。
enterprise_project_id	String	**参数解释：** 企业项目标签ID。 **取值范围：** 非企业项目账号的实例，企业项目默认0。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	参数类型	说明
instance_mode	String	**参数解释：** 实例产品类型。 **取值范围：** enterprise代表数据库版本为企业版，standard为标准版，basic为基础版 。
time_zone	String	**参数解释：** 时区。 **取值范围：** 不涉及。
charge_info	Object	**参数解释：** 计费类型信息，支持按需和包周期。 详情请参见表5-72。
tags	Array of objects	**参数解释：** 标签列表，没有标签不返回该参数。 详情请参见表5-73。

表 5-66 ha 字段数据结构说明

名称	参数类型	说明
consistency	String	**参数解释：** 事务一致性类型。 **取值范围：** 取值为“strong”、“eventual”，分别表示强一致性、最终一致性。
replication_mode	String	**参数解释：** 备机同步参数。 **取值范围：** 固定取值为“sync”。表示数据同步方式为同步模式。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 5-67 datastore 字段数据结构说明

名称	参数类型	说明
type	String	**参数解释：** 数据库引擎。 **取值范围：** GaussDB
version	String	**参数解释：** 数据库版本。 **取值范围：** 取决于实例引擎版本，例如8.200。

表 5-68 flavor_info 字段数据结构说明

名称	参数类型	说明
vcpu	Integer	**参数解释：** cpu核数。 **取值范围：** 不涉及。
mem	Integer	**参数解释：** 内存大小，单位GB。 **取值范围：** 不涉及。

表 5-69 volume 字段数据结构说明

名称	参数类型	说明
type	String	**参数解释：** 磁盘类型。 **取值范围：** 仅支持ULTRAHIGH和ESSD，区分大小写，分别表示SSD和极速云盘。
size	Integer	**参数解释：** 磁盘大小。 **取值范围：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 5-70 backup_strategy 字段数据结构说明

名称	参数类型	说明
start_time	String	**参数解释：** 备份时间段。自动备份将在该时间段内触发。 当前时间指UTC时间。格式为"hh:mm-HH:MM"，例如"19:00-20:00"。 **取值范围：** 不涉及。
keep_days	Integer	**参数解释：** 已生成的备份文件可以保存的天数。 **取值范围：** [1, 732]

表 5-71 nodes 字段数据结构说明

名称	参数类型	说明
id	String	**参数解释：** 节点ID。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。
name	String	**参数解释：** 节点名称。 **取值范围：** 以字母开头，可以包含字母、数字、中划线或下划线，不能包含其他特殊字符。
role	String	**参数解释：** 节点类型，代表节点在实例中所处的角色。 **取值范围：** 取值为“master”、“slave”，分别对应于主节点、备节点。
status	String	**参数解释：** 节点状态。 **取值范围：** 值为“BUILD_FAILED”，表示节点创建失败。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	参数类型	说明
availability_zone	String	**参数解释：** 可用区。 **取值范围：** 不涉及。
private_ip	String	**参数解释：** 节点内网IP。分布式实例类型下该参数仅针对CN节点有效，集中式版实例类型下该参数对所有节点有效，且在弹性云服务器创建成功后参数值存在。 **取值范围：** 不涉及。
public_ip	String	**参数解释：** 绑定的公网IP。分布式实例类型下该参数仅针对CN节点有效，集中式版实例类型下该参数对所有节点有效，且在弹性云服务器创建成功并绑定弹性公网IP后参数值存在。 **取值范围：** 不涉及。

表 5-72 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	**参数解释：** 计费模式。 **取值范围：** postPaid：后付费，即按需付费。 prePaid：预付费，即包年/包月。

表 5-73 tags 字段数据结构说明

名称	参数类型	说明
key	String	**参数解释：** 标签键。 **取值范围：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	参数类型	说明
value	String	**参数解释：** 标签值。 **取值范围：** 不涉及。

请求示例

- 查询所有实例列表
  ```
  https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/97b026aa9cc4417888c14c84a1ad9860/instances
  ```
- 根据指定条件查询实例列表
  ```
  https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/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
  ```

响应示例

- **实例列表：**
  ```
  {
     "instances": [
        {
           "id": "b331ed66cc3249f78bc20737308c01f4in14",
           "status": "ACTIVE",
           "name": "gauss-9e88",
           "port": 8000,
           "type": "Enterprise",
           "ha": {
              "consistency": "strong",
              "replication_mode": "sync"
           },
        "region": "eu-de",
        "region": "aaa",
           "datastore": {
              "type": "GaussDB",
              "version": "1.3"
           },
           "created": "2021-01-15 01:46:40 UTC",
           "updated": "2021-01-15 02:05:03 UTC",
           "volume": {
              "type": "ULTRAHIGH",
              "size": 120
           },
           "nodes": [
              {
                 "id": "02ebf757aaf94074855f49cc6e0e4712no14",
                 "name": "gauss-9e88_gaussdbv5cn_2",
                 "role": "master",
                 "status": "ACTIVE",
                 "availability_zone": "az2xahz",
                 "private_ip": "192.168.16.253"
              },
              {
                 "id": "0a87b8ecbfeb46aba1409cfc0f0d5c34no14",
                 "name": "gauss-9e88_gaussdbv5cn_0",
                 "role": "master",
                 "status": "ACTIVE",
                 "availability_zone": "az2xahz",
  ```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
            "private_ip": "192.168.28.81"
        },
        {
            "id": "2d9fec1ab3834936b074d63acf48b1f2no14",
            "name": "gauss-9e88_gaussdbv5dn3_2",
            "role": "master",
            "status": "ACTIVE",
            "availability_zone": "az2xahz"
        },
        {
            "id": "48bb08a2d635435891ac0caa1c0bf2e3no14",
            "name": "gauss-9e88_gaussdbv5dn1_0",
            "role": "master",
            "status": "ACTIVE",
            "availability_zone": "az2xahz"
        },
        {
            "id": "5df830f652204827ada32f8bc28b107eno14",
            "name": "gauss-9e88_gaussdbv5dn1_1",
            "role": "slave",
            "status": "ACTIVE",
            "availability_zone": "az2xahz"
        },
        {
            "id": "8a97a246cee841b38c5b47290d4c9c38no14",
            "name": "gauss-9e88_gaussdbv5cn_1",
            "role": "master",
            "status": "ACTIVE",
            "availability_zone": "az2xahz",
            "private_ip": "192.168.27.52"
        },
        {
            "id": "8c1a3f8eecca4d9e9974a868bb6dd942no14",
            "name": "gauss-9e88_gaussdbv5dn2_0",
            "role": "master",
            "status": "ACTIVE",
            "availability_zone": "az2xahz"
        },
        {
            "id": "9bd0c80b8a684cc9bd7d99dd5adffb07no14",
            "name": "gauss-9e88_gaussdbv5dn3_1",
            "role": "slave",
            "status": "ACTIVE",
            "availability_zone": "az2xahz"
        },
        {
            "id": "9e2a3cd541e249d4af5aa57c5d3a7f39no14",
            "name": "gauss-9e88_gaussdbv5dn1_2",
            "role": "slave",
            "status": "ACTIVE",
            "availability_zone": "az2xahz"
        },
        {
            "id": "b046d28989ec4ae5a1a9ab20fe65f248no14",
            "name": "gauss-9e88_gaussdbv5dn2_2",
            "role": "slave",
            "status": "ACTIVE",
            "availability_zone": "az2xahz"
        },
        {
            "id": "b614cc12fd3742dbb230245f88a7bf00no14",
            "name": "gauss-9e88_gaussdbv5dn3_0",
            "role": "slave",
            "status": "ACTIVE",
            "availability_zone": "az2xahz"
        },
        {
            "id": "caba8e88c3c84ae58202f1f589490611no14",
            "name": "gauss-9e88_gaussdbv5dn2_1",
```


 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
            "role": "slave",
            "status": "ACTIVE",
            "availability_zone": "az2xahz"
        }
    ],
    "private_ips": [
        "192.168.16.253 / 192.168.28.81 / 192.168.27.52"
    ],

    "replica_num": 3,
    "db_user_name": "root",
    "vpc_id": "5f84a5c4-2f93-41de-8359-d7acedb585cc",
    "subnet_id": "300036af-a92f-4e9e-8e9f-7d20e7878b05",
    "security_group_id": "2dcfd40a-8f32-46b8-8a47-6cfab5eba163",
    "flavor_ref": "gaussdb.opengauss.ee.dn.m6.large.8.in",
    "flavor_info": {
        "vcpu": 2,
        "mem": 16
    },
    "switch_strategy": "Reliability",
    "charge_info": {
        "charge_mode": "prePaid"
    },
    "backup_strategy": {
        "start_time": "19:00-20:00",
        "keep_days": 7
    },
    "maintenance_window": "18:00-22:00",
    "disk_encryption_id": "24ae42b5-4009-4ea2-b66a-0b211e424dab",
    "enterprise_project_id": "6e76681b-a2f5-4c5f-97c5-ba4fd3c0dfb2",
    "time_zone": "UTC+08:00",
    "instance_mode":"enterprise"
},
{
    "id": "226b4afcfcc84c86bf1b9cb345d3b00fin14",
    "status": "ACTIVE",
    "name": "UTS-gauss-ad53-2C3D",
    "port": 8000,
    "type": "Enterprise",
    "ha": {
        "consistency": "strong",
        "replication_mode": "sync"
    },
    "region": "cn-xianhz-1",
    "datastore": {
        "type": "GaussDB",
        "version": "1.3"
    },
    "created": "2021-01-08 09:18:27 UTC",
    "updated": "2021-01-14 13:25:03 UTC",
    "volume": {
        "type": "ULTRAHIGH",
        "size": 120
    },
    "nodes": [
        {
            "id": "07538a1def584cee99e2a5685eeab36ano14",
            "name": "UTS-gauss-ad53-2C3D_gaussdbv5dn3_1",
            "role": "slave",
            "status": "ACTIVE",
            "availability_zone": "az2xahz"
        },
        {
            "id": "21f41baba1e2454f82331b7cb5aeabe5no14",
            "name": "UTS-gauss-ad53-2C3D_gaussdbv5dn1_2",
            "role": "master",
            "status": "ACTIVE",
            "availability_zone": "az2xahz"
        },
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        {
            "id": "2909771a3b3e4e3998f9388e77d22391no14",
            "name": "UTS-gauss-ad53-2C3D_gaussdbv5dn1_0",
            "role": "slave",
            "status": "ACTIVE",
            "availability_zone": "az2xahz"
        },
        {
            "id": "2bd9a90a5da242a6b0743a7f597f6106no14",
            "name": "UTS-gauss-ad53-2C3D_gaussdbv5dn2_2",
            "role": "master",
            "status": "ACTIVE",
            "availability_zone": "az2xahz"
        },
        {
            "id": "77092f1dadb74d3ea13d28269cdd3590no14",
            "name": "UTS-gauss-ad53-2C3D_gaussdbv5dn3_2",
            "role": "master",
            "status": "ACTIVE",
            "availability_zone": "az2xahz"
        },
        {
            "id": "a46bfaa6d5a24355a60fce7432b964cano14",
            "name": "UTS-gauss-ad53-2C3D_gaussdbv5dn3_0",
            "role": "slave",
            "status": "ACTIVE",
            "availability_zone": "az2xahz"
        },
        {
            "id": "aa5277736f3844e2a7adeb9de529e2b1no14",
            "name": "UTS-gauss-ad53-2C3D_gaussdbv5dn2_1",
            "role": "slave",
            "status": "ACTIVE",
            "availability_zone": "az2xahz"
        },
        {
            "id": "b1d798e4ea7344dfa95032984bc6cfd7no14",
            "name": "UTS-gauss-ad53-2C3D_gaussdbv5cn_1",
            "role": "master",
            "status": "ACTIVE",
            "availability_zone": "az2xahz",
            "private_ip": "192.168.29.231"
        },
        {
            "id": "b9a46540186f4c0781eabaa2a79594cbno14",
            "name": "UTS-gauss-ad53-2C3D_gaussdbv5dn1_1",
            "role": "slave",
            "status": "ACTIVE",
            "availability_zone": "az2xahz"
        },
        {
            "id": "d283813030364060ab64371d50294977no14",
            "name": "UTS-gauss-ad53-2C3D_gaussdbv5dn2_0",
            "role": "slave",
            "status": "ACTIVE",
            "availability_zone": "az2xahz"
        },
        {
            "id": "eb7bce29b2284cd290405eaddc1b1a1eno14",
            "name": "UTS-gauss-ad53-2C3D_gaussdbv5cn_0",
            "role": "master",
            "status": "FAILED",
            "availability_zone": "az2xahz",
            "private_ip": "192.168.30.44",
            "public_ip": "10.154.217.248"
        }
    ],
    "private_ips": [
        "192.168.29.231 / 192.168.30.44"
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        ],
        "public_ips": [
            "10.154.217.248"
        ],
        "replica_num": 3,
        "db_user_name": "root",
        "vpc_id": "5f84a5c4-2f93-41de-8359-d7acedb585cc",
        "subnet_id": "300036af-a92f-4e9e-8e9f-7d20e7878b05",
        "security_group_id": "2dcfd40a-8f32-46b8-8a47-6cfab5eba163",
        "flavor_ref": "gaussdb.opengauss.ee.dn.m6.large.8.in",
        "flavor_info": {
            "vcpu": 2,
            "mem": 16
        },
        "switch_strategy": "Reliability",
        "charge_info": {
            "charge_mode": "prePaid"
        },
        "backup_strategy": {
            "start_time": "18:00-19:00",
            "keep_days": 7
        },
        "maintenance_window": "18:00-22:00",
        "enterprise_project_id": "0",
        "time_zone": "UTC+08:00",
        "instance_mode":"enterprise"
    },
    {
        "id": "706c65c3dd7d497ab16f5b3a113690abin14",
        "status": "ACTIVE",
        "name": "UTS-gauss-7362",
        "port": 8000,
        "type": "Enterprise",
        "ha": {
            "consistency": "strong",
            "replication_mode": "sync"
        },
        "region": "cn-xianhz-1",
        "datastore": {
            "type": "GaussDB",
            "version": "1.2"
        },
        "created": "2020-12-23 03:21:41 UTC",
        "updated": "2021-01-15 02:32:13 UTC",
        "volume": {
            "type": "ULTRAHIGH",
            "size": 80
        },
        "nodes": [
            {
                "id": "25b7f16ee4084b7884d52f1bdfab4e68no14",
                "name": "UTS-gauss-7362_gaussdbv5dn1_2",
                "role": "master",
                "status": "ACTIVE",
                "availability_zone": "az2xahz"
            },
            {
                "id": "ad6f02f31744422fa8ce487e81c9e7afno14",
                "name": "UTS-gauss-7362_gaussdbv5cn_0",
                "role": "master",
                "status": "ACTIVE",
                "availability_zone": "az2xahz",
                "private_ip": "192.168.26.70"
            },
            {
                "id": "b30c56582bf44a548e3bb5b5af6c4773no14",
                "name": "UTS-gauss-7362_gaussdbv5dn1_1",
                "role": "slave",
                "status": "ACTIVE",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
                "availability_zone": "az2xahz"
            },
            {
                "id": "f79ea0600cba42b2888bd9bd67e52a79no14",
                "name": "UTS-gauss-7362_gaussdbv5dn1_0",
                "role": "slave",
                "status": "ACTIVE",
                "availability_zone": "az2xahz"
            }
        ],
        "private_ips": [
            "192.168.26.70"
        ],

        "db_user_name": "root",
        "vpc_id": "5f84a5c4-2f93-41de-8359-d7acedb585cc",
        "subnet_id": "300036af-a92f-4e9e-8e9f-7d20e7878b05",
        "security_group_id": "2dcfd40a-8f32-46b8-8a47-6cfab5eba163",
        "flavor_ref": "gaussdb.opengauss.ee.dn.m6.large.8.in",
        "flavor_info": {
            "vcpu": 2,
            "mem": 16
        },
        "switch_strategy": "Reliability",
        "charge_info": {
            "charge_mode": "postPaid"
        },
        "backup_strategy": {
            "start_time": "16:00-17:00",
            "keep_days": 7
        },
        "maintenance_window": "18:00-22:00",
        "enterprise_project_id": "0",
        "time_zone": "UTC+08:00",
        "instance_mode":"enterprise"
    },
    {
        "id": "4ad42d079a3948d88c28d6236211b21ein14",
        "status": "ACTIVE",
        "name": "UTS-gauss-4336",
        "port": 8000,
        "type": "Enterprise",
        "ha": {
            "consistency": "strong",
            "replication_mode": "sync"
        },
        "region": "cn-xianhz-1",
        "datastore": {
            "type": "GaussDB",
            "version": "1.2"
        },
        "created": "2020-12-03 14:28:53 UTC",
        "updated": "2021-01-14 13:20:10 UTC",
        "volume": {
            "type": "ULTRAHIGH",
            "size": 40
        },
        "nodes": [
            {
                "id": "254dbda6f03643519ad64b39481bd11cno14",
                "name": "UTS-gauss-4336_gaussdbv5dn1_2",
                "role": "master",
                "status": "ACTIVE",
                "availability_zone": "az1xahz"
            },
            {
                "id": "6ad76d4db26443c2a93b280739a31558no14",
                "name": "UTS-gauss-4336_gaussdbv5dn1_1",
                "role": "slave",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
                "status": "ACTIVE",
                "availability_zone": "az1xahz"
            },
            {
                "id": "9fdebf821bdf444a8689b19c0ff588ceno14",
                "name": "UTS-gauss-4336_gaussdbv5cn_0",
                "role": "master",
                "status": "FAILED",
                "availability_zone": "az1xahz",
                "private_ip": "192.168.30.93"
            },
            {
                "id": "dd64bdbc02a542d88823b1582f772d25no14",
                "name": "UTS-gauss-4336_gaussdbv5cn_1",
                "role": "master",
                "status": "ACTIVE",
                "availability_zone": "az1xahz",
                "private_ip": "192.168.29.232"
            },
            {
                "id": "de3c41461045466faf6c2b96eb709540no14",
                "name": "UTS-gauss-4336_gaussdbv5dn1_0",
                "role": "slave",
                "status": "ACTIVE",
                "availability_zone": "az1xahz"
            }
        ],
        "private_ips": [
            "192.168.30.93 / 192.168.29.232"
        ],

        "db_user_name": "root",
        "vpc_id": "5f84a5c4-2f93-41de-8359-d7acedb585cc",
        "subnet_id": "300036af-a92f-4e9e-8e9f-7d20e7878b05",
        "security_group_id": "2dcfd40a-8f32-46b8-8a47-6cfab5eba163",
        "flavor_ref": "gaussdb.opengauss.ee.dn.m6.large.8.in",
        "flavor_info": {
            "vcpu": 2,
            "mem": 16
        },
        "switch_strategy": "Reliability",
        "charge_info": {
            "charge_mode": "postPaid"
        },
        "backup_strategy": {
            "start_time": "18:00-19:00",
            "keep_days": 7
        },
        "maintenance_window": "18:00-22:00",
        "enterprise_project_id": "0",
        "time_zone": "UTC+08:00",
        "instance_mode":"enterprise"
    }
  ],
  "total_count": 4
}
```


- **实例详情：**


```
{
  "instances": [
    {
        "id": "706c65c3dd7d497ab16f5b3a113690abin14",
        "status": "ACTIVE",
        "name": "UTS-gauss-7362",
        "port": 8000,
        "type": "Enterprise",
        "ha": {
            "consistency": "strong",
            "replication_mode": "sync"
        },
```


 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    "region": "aaa",
        "datastore": {
            "type": "GaussDB",
            "version": "1.4"
        },
        "created": "2020-12-23 03:21:41 UTC",
        "updated": "2021-01-15 02:32:13 UTC",
        "volume": {
            "type": "ULTRAHIGH",
            "size": 80
        },
        "nodes": [
            {
                "id": "25b7f16ee4084b7884d52f1bdfab4e68no14",
                "name": "UTS-gauss-7362_gaussdbv5dn1_2",
                "role": "master",
                "status": "ACTIVE",
            "region": "bbb",
            },
            {
                "id": "ad6f02f31744422fa8ce487e81c9e7afno14",
                "name": "UTS-gauss-7362_gaussdbv5cn_0",
                "role": "master",
                "status": "ACTIVE",
            "region": "bbb",
                "private_ip": "192.168.26.70"
            },
            {
                "id": "b30c56582bf44a548e3bb5b5af6c4773no14",
                "name": "UTS-gauss-7362_gaussdbv5dn1_1",
                "role": "slave",
                "status": "ACTIVE",
            "region": "bbb",
            },
            {
                "id": "f79ea0600cba42b2888bd9bd67e52a79no14",
                "name": "UTS-gauss-7362_gaussdbv5dn1_0",
                "role": "slave",
                "status": "ACTIVE",
            "region": "bbb",
            }
        ],
        "private_ips": [
            "192.168.26.70"
        ],

        "db_user_name": "root",
        "vpc_id": "5f84a5c4-2f93-41de-8359-d7acedb585cc",
        "subnet_id": "300036af-a92f-4e9e-8e9f-7d20e7878b05",
        "security_group_id": "2dcfd40a-8f32-46b8-8a47-6cfab5eba163",
        "flavor_ref": "gaussdb.opengauss.ee.dn.m6.2xlarge.8.in",
        "flavor_info": {
            "vcpu": 8,
            "mem": 64
        },
        "switch_strategy": "Reliability",
        "charge_info": {
            "charge_mode": "postPaid"
        },
        "backup_strategy": {
            "start_time": "16:00-17:00",
            "keep_days": 7
        },
        "maintenance_window": "18:00-22:00",
        "enterprise_project_id": "0",
        "time_zone": "UTC+08:00",
        "instance_mode":"enterprise"
    }
],
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    "total_count": 1
}
```

状态码

- 正常
  200
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

5.2.6 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。

注意

该接口计划于2025-03-31下线，建议及时切换到新接口**CN横向扩容/DN分片扩容/磁盘扩容**。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

接口约束

- 磁盘大小要求（分片数*4GB ）的整数倍。
- 所有节点状态正常。

URI

POST /gaussdb/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/action

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 5-74 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值**： 不涉及。
instance_id	是	实例ID。

请求参数

表 5-75 请求参数

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。 详情请参见**表5-76**。

表 5-76 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	GaussDB磁盘大小要求（分片数*4GB）的倍数；取值范围：（分片数*40GB）~（分片数*16TB）。

响应参数

表 5-77 响应参数

名称	参数类型	说明
job_id	String	任务ID

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求示例

```
https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/
opengauss/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfdsae3435in01/action
{
    "enlarge_volume": {
        "size": 400
    }
}
```

响应示例

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

状态码

- 正常
  202
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

5.2.7 删除数据库实例

功能介绍

删除数据库实例。

注意

该接口计划于2025-03-31下线，建议及时切换到新接口**删除数据库实例**。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

DELETE /opengauss/v3/{project_id}/instances/{instance_id}

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 5-78 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值**： 不涉及。
instance_id	是	实例ID。

请求参数

无

响应参数

表 5-79 响应参数

名称	参数类型	说明
job_id	String	实例删除的任务id

请求示例

```
https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/
opengauss/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfdsae3435in01
```

响应示例

```
{
    "job_id": "dff1d289-4d03-4942-8b9f-463ea07c000d"
}
```

状态码

- 正常
  202
- 异常
  请参见**状态码**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

错误码

请参见**错误码**。

5.2.8 CN 横向扩容

功能介绍

数据库CN横向扩容。

⚠ 注意

该接口计划于2025-03-31下线，建议及时切换到新接口**CN横向扩容/DN分片扩容/磁盘扩容**。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

接口约束

- CN横向扩容步长1~9。
- CN横向扩容后最大到256。
- 若创建实例时指定的可用区为1个，CN横向扩容需选择同一可用区。
- 扩容后，实例中CN节点的数量必须小于或等于两倍的分片数量。

URI

POST /gaussdb/v3/{*project_id*}/instances/{*instance_id*}/action

表 5-80 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。
instance_id	是	实例ID。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 5-81 请求参数

名称	是否必选	参数类型	说明
expand_cluster	是	Object	请参见表5-82

表 5-82 expand_cluster 字段数据结构说明

名称	是否必选	参数类型	说明
coordinators	是	Array	请参见表5-83

表 5-83 azCode 字段数据结构说明

名称	是否必选	参数类型	说明
az_code	是	String	新增CN横向扩容每个节点的可用区

响应参数

表 5-84 响应参数

名称	参数类型	说明
job_id	String	任务ID

请求示例

- 扩单CN。

```
https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfdsae3435in01/action
{
   "expand_cluster": {
            "coordinators": [
                  {
                        "az_code":"az1xahz"
                  }
            ],
            "isAutoPay":0
   }
}
```

- 扩多CN。

```
https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfdsae3435in01/action
{
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "expand_cluster": {
        "coordinators": [
            {
                "az_code":"az1xahz"
            },
            {
                "az_code":"az2xahz"
            },
            {
                "az_code":"az3xahz"
            }
        ]
  }
}
```

响应示例

- 响应消息样例：

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

状态码

- 正常

  202
- 异常

  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

5.2.9 DN 分片扩容

功能介绍

数据库DN分片扩容。

⚠ 注意

该接口计划于2025-03-31下线，建议及时切换到新接口**CN横向扩容/DN分片扩容/磁盘扩容**。

DN分片扩容期间会有闪断，请谨慎操作。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

接口约束

- DN分片扩容单次步长限制1~9。
- DN分片扩容后最大到256。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

URI

POST /gaussdb/v3/{*project_id*}/instances/{*instance_id*}/action

表 5-85 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值**： 不涉及。
instance_id	是	实例ID。

请求参数

表 5-86 请求参数

名称	是否必选	参数类型	说明
expand_cluster	是	Object	请参见**表5-87**

表 5-87 expand_cluster 字段数据结构说明

名称	是否必选	参数类型	说明
shard	是	Object	请参见**表5-88**

表 5-88 count 字段数据结构说明

名称	是否必选	参数类型	说明
count	是	Integer	新增的DN分片扩容数大小

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

表 5-89 响应参数

名称	参数类型	说明
job_id	String	任务ID

请求示例

```
https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfdsae3435in01/action
{
    "expand_cluster": {
            "shard":{
                "count":1
            }

    }
}
```

响应示例

- 响应消息样例：

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

状态码

- 正常

  202
- 异常

  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

5.2.10 重置数据库密码

功能介绍

重置数据库密码。

注意

该接口计划于2025-03-31下线，建议及时切换到新接口**重置数据库密码**。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

URI

POST /gaussdb/v3/{*project_id*}/instances/{*instance_id*}/password

表 5-90 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值**： 不涉及。
instance_id	是	实例ID。

请求参数

表 5-91 请求参数

名称	是否必选	参数类型	说明
password	是	String	数据库root用户密码。 ● 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、数字和特殊字符~!@#%^*-_=+?, ● 弱密码校验。

响应参数

无。

请求示例

```
https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfdsae3435in01/password
{
  "password": "******"
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应示例

```
{}
```

状态码

- 正常
  202
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

5.2.11 修改实例名称

功能介绍

修改实例名称。

注意

该接口计划于2025-03-31下线，建议及时切换到新接口**修改实例名称**。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

PUT /gaussdb/v3/{*project_id*}/instances/{*instance_id*}/name

表 5-92 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。
instance_id	是	实例ID。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 5-93 请求参数

名称	是否必选	参数类型	说明
name	是	String	实例名称。用于表示实例的名称，同一租户下，同类型的实例名可重名。 取值范围：4~64个字符之间，必须以字母开头，区分大小写，可以包含字母、数字、中划线或者下划线，不能包含其他的特殊字符。

响应参数

表 5-94 响应参数

名称	参数类型	说明
job_id	String	修改实例名称的任务ID。

请求示例

```
https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfdsae3435in14/name
{
  "name": "instance-name"
}
```

响应示例

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

状态码

- 正常
  202
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

5.3 参数配置

5.3.1 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。

注意

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**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

接口约束

- 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《GaussDB用户指南》中“编辑参数模板”的内容。

URI

PUT /gaussdb/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/configurations

表 5-95 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。
instance_id	是	实例ID。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 5-96 请求参数

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。详情请参见表5-97。

表 5-97 values 字段数据结构说明

名称	是否必选	参数类型	说明
key	是	String	参数名称，以参数名称作为key，例如：对于"failed_login_attempts":"4"，key就是"failed_login_attempts"。
value	是	String	参数值，以参数对应的值作为value，例如：对于"failed_login_attempts":"4", value就是"4"。

响应参数

表 5-98 响应参数

名称	参数类型	说明
restart_required	Boolean	实例是否需要重启。 ● “true”需要重启。 ● “false”不需要重启。

请求示例

```
https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfdsae3435in01/configurations
{
    "values": {
        "xxx": "10",
        "yyy": "OFF"
    }
}
```

响应示例

```
{
  "restart_required": false
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码

- 正常
  200
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

5.3.2 获取参数模板列表（v3.1）

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**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

GET /v3.1/{project_id}/configurations?offset={offset}&limit={limit}

表 5-99 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	Integer	**参数解释：** 索引位置，偏移量。从第一条数据偏移offset条数据后开始查询。例如：该参数指定为0，limit指定为10，则只展示第1~10条数据。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** [0, 2^31-1] **默认取值：** 默认为0（偏移0条数据，表示从第一条数据开始查询）。
limit	否	Integer	**参数解释：** 查询记录数。例如该参数设定为10，则查询结果最多只显示10条记录。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** [1, 100] **默认取值：** 默认为100。

请求参数

无。

响应参数

表 5-100 参数说明

参数	参数类型	描述
configurations	Array of objects	**参数解释：** 参数模板信息，具体参数请参考**表5-101**。
count	Integer	**参数解释：** 总记录数。 **取值范围：** [0, 2^31-1]，取决于实际查询大小。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 5-101 configurations 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
id	String	**参数解释：** 参数模板ID。参数模板的唯一标识。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。
name	String	**参数解释：** 参数模板名称。 **取值范围：** 参数模板名称在1到64个字符之间，区分大小写，可包含字母、数字、英文中划线、下划线或句点，不能包含其他特殊字符。
description	String	**参数解释：** 参数模板描述。 **取值范围：** 描述不能超过256个字符，且不能包含回车和！<" = ' > &这些特殊字符。
datastore_version	String	**参数解释：** 引擎版本。 **取值范围：** 不涉及。
datastore_name	String	**参数解释：** 引擎名称。 **取值范围：** GaussDB。
ha_mode	String	**参数解释：** 实例类型。 **取值范围：** 取值为 "Enterprise"，对应于分布式实例（企业版）。取值为"centralization_standard"，对应于集中式版实例。区分大小写。
created	String	**参数解释：** 创建时间，格式为"yyyy-MM-dd HH:mm:ss"。例如：2024-07-03 14:18:55。 **取值范围：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
updated	String	**参数解释：** 更新时间，格式为"yyyy-MM-dd HH:mm:ss"。例如：2024-07-03 14:18:55。 **取值范围：** 不涉及。
user_defined	Boolean	**参数解释：** 是否是用户自定义参数模板： **取值范围：** ● false，表示为系统默认参数模板。 ● true，表示为用户自定义参数模板。

请求示例

获取参数模板列表。

```
GET https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/
v3.1/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/configurations?offset=1&limit=3
```

响应示例

获取参数模板列表成功。

```
{
   "count": 3,
   "configurations": [
      {
         "id": "b000d7c91f1749da87315700793a11d4pr14",
         "name": "Default-GaussDB-EE-1.0-Dist-Combined (4 replicas)",
         "description": "Default parameter template for GaussDB-Enterprise Edition-1.0-Distributed-
combined (4 replicas)",
         "created": "2022-03-23 07:20:11",
         "updated": "2022-03-23 07:20:11",
         "datastore_version": "1.0",
         "datastore_name": "GaussDB",
         "ha_mode": "combined",
         "user_defined": false
      },
      {
         "id": "8d99f260ea1b4493a1b349e7abce5c09pr14",
         "name": "Default-Finance-Edition-GaussDB-1.3-Combined",
         "description": "Default parameter template for Finance Edition GaussDB 1.3-Combined",
         "created": "2022-03-23 07:20:11",
         "updated": "2022-03-23 07:20:11",
         "datastore_version": "1.1",
         "datastore_name": "GaussDB",
         "ha_mode": "combined",
         "user_defined": false
      },
      {
         "id": "0f44b65521a8414d8b8811df810d94ccpr14",
         "name": "Default-Finance-Disaster-GaussDB-1.3-Combined",
         "description": "Default parameter template for Finance Disaster GaussDB 1.3-Combined",
         "created": "2022-03-23 07:20:11",
         "updated": "2022-03-23 07:20:11",
         "datastore_version": "1.2",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
            "datastore_name": "GaussDB",
            "ha_mode": "combined",
            "user_defined": false
        }
    ]
}
```

状态码

- 正常

  200
- 异常

  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

5.3.3 获取参数模板列表（v3）

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**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

GET /v3/{project_id}/configurations?offset={offset}&limit={limit}

表 5-102 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	Integer	**参数解释：** 索引位置。例如：该参数指定为0，limit指定为10，则只展示第1-10条数据。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** [0, 2^31-1] **默认取值：** 默认为0（偏移0条数据，表示从第一条数据开始查询）。
limit	否	Integer	**参数解释：** 查询记录数。例如该参数设定为10，则查询结果最多只显示10条记录。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** [1, 100] **默认取值：** 默认为100。

请求参数

无。

响应参数

表 5-103 响应参数

参数	参数类型	描述
configurations	Array of objects	**参数解释：** 参数模板信息，具体参数请参考**表5-104**。
count	Integer	**参数解释：** 总记录数。 **取值范围：** [0, 2^31-1]，取决于实际查询大小。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 5-104 configurations 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
id	String	**参数解释：** 参数模板ID。参数模板的唯一标识。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。
name	String	**参数解释：** 参数模板名称。 **取值范围：** 参数模板名称在1到64个字符之间，区分大小写，可包含字母、数字、英文中划线、下划线或句点，不能包含其他特殊字符。
description	String	**参数解释：** 参数模板描述。 **取值范围：** 描述不能超过256个字符，且不能包含回车和！<" = ' > &这些特殊字符。
datastore_version	String	**参数解释：** 引擎版本。 **取值范围：** 不涉及。
datastore_name	String	**参数解释：** 引擎名称。 **取值范围：** GaussDB。
ha_mode	String	**参数解释：** 实例类型。 **取值范围：** 取值为 "Enterprise"，对应于分布式实例（企业版）。取值为"centralization_standard"，对应于集中式版实例。区分大小写。
created	String	**参数解释：** 创建时间，格式为"yyyy-MM-dd HH:mm:ss"。例如：2024-07-03 14:18:55。 **取值范围：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
updated	String	**参数解释：** 更新时间，格式为"yyyy-MM-dd HH:mm:ss"。例如：2024-07-03 14:18:55。 **取值范围：** 不涉及。
user_defined	Boolean	**参数解释：** 是否是用户自定义参数模板。 **取值范围：** ● false，表示为系统默认参数模板。 ● true，表示为用户自定义参数模板。

请求示例

```
https://gaussdb-opengauss.cn-north-4.myhuaweicloud.com/v3/054b61972980d4552f0bc00ac8d3f5cd/configurations?offset=1&limit=3
https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/configurations?offset=1&limit=3
```

响应示例

参数模板列表：

```
{
   "count": 3,
   "configurations": [
      {
         "id": "b000d7c91f1749da87315700793a11d4pr14",
         "name": "Default-Enterprise-Edition-GaussDB-1.0-INDEP",
         "description": "Default parameter template for Enterprise Edition GaussDB 1.0-Independent",
         "created": "2022-03-23 07:20:11",
         "updated": "2022-03-23 07:20:11",
         "datastore_version": "1.0",
         "datastore_name": "GaussDB",
         "ha_mode": "enterprise",
         "user_defined": false
      },
      {
         "id": "8d99f260ea1b4493a1b349e7abce5c09pr14",
         "name": "Default-Enterprise-Edition-GaussDB-1.1-INDEP",
         "description": "Default parameter template for Enterprise Edition GaussDB 1.1-Independent",
         "created": "2022-03-23 07:20:11",
         "updated": "2022-03-23 07:20:11",
         "datastore_version": "1.1",
         "datastore_name": "GaussDB",
         "ha_mode": "enterprise",
         "user_defined": false
      },
      {
         "id": "0f44b65521a8414d8b8811df810d94ccpr14",
         "name": "Default-Enterprise-Edition-GaussDB-1.2-INDEP",
         "description": "Default parameter template for Enterprise Edition GaussDB 1.2-Independent",
         "created": "2022-03-23 07:20:11",
         "updated": "2022-03-23 07:20:11",
         "datastore_version": "1.2",
         "datastore_name": "GaussDB",
         "ha_mode": "enterprise",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        "user_defined": false
      }
    ]
}
```

状态码

- 正常
  200
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

5.3.4 获取指定实例的参数（v3.1）

功能介绍

获取指定实例的参数模板。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

GET /v3.1/{project_id}/instances/{instance_id}/configurations

表 5-105 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
instance_id	是	String	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。 **默认取值：** 不涉及。

请求参数

表 5-106 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。 通过调用IAM服务**获取用户Token**接口获取。 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。
X-Language	否	String	语言。 缺省值：**en-us** 枚举值： • **zh-cn** • **en-us**

响应参数

表 5-107 参数说明

参数	参数类型	描述
datastore_version	String	引擎版本。
datastore_name	String	引擎名称。
created	String	创建时间，格式为"yyyy-MM-dd HH:mm:ss"。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
updated	String	更新时间，格式为"yyyy-MM-ddHH:mm:ss"。
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，具体请参考**表5-108**。

表 5-108 configuration_parameters 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
name	String	参数名称。
value	String	参数值。
restart_required	Boolean	修改该参数是否需要重启实例。
value_range	String	参数取值范围。
type	String	参数类型，取值为“string”、“integer”、“boolean”、“list”或“float”之一。 枚举值： • **string** • **integer** • **boolean** • **list** • **float**
description	String	参数描述。

请求示例

获取指定实例的参数。

```
GET https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/
v3.1/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfdsae3435in14/configurations
```

响应示例

获取指定实例的参数成功。

```
{
    "created": "2022-04-11 10:46:59",
    "updated": "2022-04-11 10:46:59",
    "datastore_version": "2.0",
    "datastore_name": "GaussDB",
    "configuration_parameters": [
        {
            "name": "audit_system_object",
            "value": "12295",
            "type": "integer",
            "description": "Determines whether to audit the CREATE, DROP, and ALTER operations on GaussDB
Kernel database objects. GaussDB Kernel database objects include databases, users, schemas, and tables.
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
You can change the parameter value to audit only the operations on required database objects. During a forcible primary/standby failover, set audit_system_object to the maximum value and audit all DDL objects. If the parameter value is incorrectly changed, DDL audit logs will be lost. Contact customer service personnel to change it.",
            "restart_required": false,
            "value_range": "0-2097151"
        }
    ]
}
```

状态码

- 正常

  200
- 异常

  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

5.3.5 获取指定实例的参数（v3）

功能介绍

获取指定实例的参数模板。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/configurations

表 5-109 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
instance_id	是	String	**参数解释：** 实例ID。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。

请求参数

无。

响应参数

表 5-110 响应参数

参数	参数类型	描述
datastore_version	String	**参数解释：** 引擎版本。 **取值范围：** 不涉及。
datastore_name	String	**参数解释：** 引擎名称。 **取值范围：** 不涉及。
created	String	**参数解释：** 创建时间，格式为"yyyy-MM-dd HH:mm:ss"。例如：2024-05-14 07:31:11。 **取值范围：** 不涉及。
updated	String	**参数解释：** 更新时间，格式为"yyyy-MM-ddHH:mm:ss"。例如：2024-05-14 07:31:11。 **取值范围：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
configuration_parameters	Array of objects	**参数解释：** 参数对象，用户基于默认参数模板自定义的参数配置，具体请参考**表5-111**。

表 5-111 configuration_parameters 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
name	String	**参数解释：** 参数名称。 **取值范围：** 不涉及。
value	String	**参数解释：** 参数值。 **取值范围：** 不涉及。
restart_required	Boolean	**参数解释：** 修改该参数是否需要重启实例。 **取值范围：** ● true，需要重启。 ● false，不需要重启。
value_range	String	**参数解释：** 参数取值范围。 **取值范围：** 不涉及。
type	String	**参数解释：** 参数类型。 **取值范围：** ● **string** ● **integer** ● **boolean** ● **list** ● **float**
description	String	**参数解释：** 参数描述。 **取值范围：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求示例

```
https://gaussdb-opengauss.cn-north-4.myhuaweicloud.com/v3/054b61972980d4552f0bc00ac8d3f5cd/instances/dsfae23fsfdsae3435in14/configurations
https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfdsae3435in14/configurations
```

响应示例

```
{
   "created": "2022-04-11 10:46:59",
   "updated": "2022-04-11 10:46:59",
   "datastore_version": "2.0",
   "datastore_name": "GaussDB",
   "configuration_parameters": [
      {
         "name": "audit_system_object",
         "value": "12295",
         "type": "integer",
         "description": "该参数决定是否对数据库对象的CREATE、DROP、ALTER操作进行审计。",
         "restart_required": false,
         "value_range": "0-2097151"
      }
   ]
}
```

状态码

- 正常
  200
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

5.3.6 查询参数模板详情

功能介绍

查询参数模板详情，根据参数模板ID获取指定参数模板详情。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

GET /v3/{project_id}/configurations/{config_id}

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 5-112 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。
config_id	是	String	参数模板ID。

请求参数

表 5-113 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。 通过调用IAM服务**获取用户Token**接口获取。 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。
X-Language	否	String	语言。 缺省值：**en-us** 枚举值： • **zh-cn** • **en-us**

响应参数

表 5-114 参数说明

参数	参数类型	描述
id	String	参数模板ID。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
name	String	参数模板名称。
description	String	参数模板描述。
engine_version	String	引擎版本。
instance_mode	String	部署形态。 枚举值： • **ha**：集中式版 • **independent**：独立部署
created_at	String	创建时间，格式为“yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ”。 其中，T指某个时间的开始；Z指时区偏移量，例如北京时间偏移显示为+0800。
updated_at	String	修改时间，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。
configuration_parameters	Array of objects	参数详情，具体请参考 **表 configuration_parameters字段数据结构说明**。

表 5-115 configuration_parameters 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
name	String	特定参数名称。
value	String	特定参数值。
need_restart	Boolean	参数是否需要重启。 - 取值为"true"，需要重启。 - 取值为"false"，不需要重启。
readonly	Boolean	该参数是否只读。 true：只读 false：可编辑
value_range	String	参数取值范围。
data_type	String	参数类型，取值为“string”、“integer”、“boolean”、“list”、"all"或“float”之一。
description	String	参数描述。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求示例

查询参数模板详情。

```
GET https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/619d3e78f61b4be68bc5aa0b59edcf7b/configurations/3ca44134a16d4bbab8eb701e025b19f7pr14
```

响应示例

查询参数模板详情成功。

```
{
	"id": "3ca44134a16d4bbab8eb701e025b19f7pr14",
	"name": "GaussDB_2b87a799-515",
	"description": "ParamGroup for instance.",
	 "engine_version": "2.3",
	 "instance_mode": "ha",
	 "created_at": "2022-08-05T08:15:07+0800",
	 "updated_at": "2022-08-09T03:06:52+0800",
	 "configuration_parameters": [
	      {
	          "name": "audit_system_object",
	          "value": "12294",
	          "need_restart": false,
	          "readonly": false,
	          "value_range": "1-65536",
	          "data_type": "integer",
	          "description": "该参数决定是否对GaussDB Kernel数据库对象的CREATE、DROP、ALTER操作进行审计。GaussDB Kernel数据库对象包括DATABASE、USER、schema、TABLE等。通过修改该配置参数的值，可以只审计需要的数据库对象的操作，在主备强制选主场景建议audit_system_object取最大值，所有DDL对象全部审计，不当修改该参数会导致丢失DDL审计日志，请在客服人员指导下进行修改。"
	      }
	 ]
}
```

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 版本升级

5.4.1 查询实例可升级版本

功能介绍

查询实例可升级版本。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

URI

GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/db-upgrade/candidate-versions

表 5-116 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。
instance_id	是	String	实例ID，严格匹配UUID规则。

请求参数

无。

响应参数

表 5-117 响应参数

参数	参数类型	描述
upgrade_type_list	Array of **表5-118** objects	升级类型信息列表。
rollback_enabled	Boolean	是否支持回滚。 • true：支持回滚。 • false：不支持回滚。
source_version	String	源实例版本号。
target_version	String	若实例处于升级待观察中，返回升级的目标版本，否则返回为空。
roll_upgrade_progress	**表5-120** object	升级待观察DN、AZ信息。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
upgrade_candidate_versions	Array of strings	可以升级的版本，包括大小版本，升级待观察中返回空数组。
hotfix_upgrade_candidate_versions	Array of strings	可以升级的热补丁版本，滚动升级中返回空数组。
hotfix_rollback_candidate_versions	Array of strings	可以回滚的热补丁版本，滚动升级中返回空数组。
hotfix_upgrade_infos	Array of 表5-121 objects	可以升级的热补丁信息。
hotfix_rollback_infos	Array of 表5-122 objects	可以回滚的热补丁信息。

表 5-118 upgrade_type_list

参数	参数类型	描述
upgrade_type	String	升级类型。 ● grey：灰度升级。 ● inplace：就地升级。 ● hotfix：热补丁升级。
enable	Boolean	升级类型是否可用。 ● true：可用。 ● false：不可用。
upgrade_action_list	Array of 表5-119 objects	升级操作列表。
is_parallel_upgrade	Boolean	是否正在进行AZ内并行升级。 ● true：当前实例处于灰度升级的升级待观察升级方式中，已选择了AZ内并行升级方式，后续无法更改。 ● false：当前实例处于升级流程中，未选择AZ内并行升级的方式，后续无法更改。 ● null：当前实例尚未处于升级流程中。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 5-119 upgrade_action_list

参数	参数类型	描述
upgrade_action	String	升级操作。 ● upgrade：升级待观察。 ● upgradeAutoCommit：升级自动提交。 ● commit：提交。 ● rollback：回滚。
enable	Boolean	升级操作是否可用。 ● true：可用。 ● false：不可用。

表 5-120 roll_upgrade_progress

参数	参数类型	描述
upgraded_dn_group_numbers	String	已升级分片数。
total_dn_group_numbers	String	总分片数。
not_fully_upgraded_az	String	未完成升级的AZ，以“,”隔开，独立部署返回null。
already_upgraded_az	String	已升级AZ，以“,”隔开，独立部署返回null。
az_description_map	Map<String,String>	AZ描述信息。

表 5-121 hotfix_upgrade_infos

参数	参数类型	描述
version	String	热补丁版本。
common_patch	String	补丁类型。 取值范围： ● common：通用补丁。 ● certain：定制补丁。
backup_sensitive	Boolean	是否和备份相关。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
descripition	String	补丁的描述信息。

表 5-122 hotfix_rollback_infos

参数	参数类型	描述
version	String	热补丁版本。
common_patch	String	补丁类型。 取值范围： ● common：通用补丁。 ● certain：定制补丁。
backup_sensitive	Boolean	是否和备份相关。
descripition	String	补丁的描述信息。

请求示例

查询实例可升级版本。

```
GET https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/cc6fd964d93f4003851dfc29d57d30a5in14/db-upgrade/candidate-versions
```

响应示例

实例在滚动升级中时，只返回滚动升级目标版本与滚动升级分片和AZ状态。

```
{
   "upgrade_type_list": [
      {
         "upgrade_type": "grey",
         "upgrade_action_list": [
            {
               "upgrade_action": "commit",
               "enable": false
            },
            {
               "upgrade_action": "rollback",
               "enable": false
            },
            {
               "upgrade_action": "upgrade",
               "enable": true
            },
            {
               "upgrade_action": "upgradeAutoCommit",
               "enable": true
            }
         ],
         "enable": true,
         "is_parallel_upgrade": null
      },
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        {
            "upgrade_type": "hotfix",
            "upgrade_action_list": null,
            "enable": false,
            "is_parallel_upgrade": null
        },
        {
            "upgrade_type": "inplace",
            "upgrade_action_list": [
                {
                    "upgrade_action": "upgradeAutoCommit",
                    "enable": true
                }
            ],
            "enable": true,
            "is_parallel_upgrade": null
        }
    ],
    "rollback_enabled": false,
    "source_version": "8.102.0",
    "target_version": null,
    "roll_upgrade_progress": {
        "not_fully_upgraded_az": "cn-southwest-244a,cn-southwest-244b,cn-southwest-244c",
        "already_upgraded_az": "",
        "az_description_map": {
            "cn-southwest-244c": "az3",
            "cn-southwest-244b": "az2",
            "cn-southwest-244a": "az1"
        }
    },
    "upgrade_candidate_versions": [
        "8.300.0",
        "8.103.0"
    ],
    "hotfix_upgrade_candidate_versions": [],
    "hotfix_rollback_candidate_versions": [],
    "hotfix_upgrade_infos": [],
    "hotfix_rollback_infos": []
}
```


状态码

- 正常

  200
- 异常

  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

5.4.2 查询批量实例可升级的版本和升级类型

功能介绍

查询批量实例可升级的版本和升级类型。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

URI

POST /v3/{project_id}/instances/db-upgrade/candidate-versions

表 5-123 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。

请求参数

表 5-124 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
instance_ids	否	Array of strings	批量实例ID。

响应参数

表 5-125 响应参数

参数	参数类型	描述
upgrade_type_list	Array of **表5-126** objects	升级类型信息列表。 数组长度：**0 - 1000**
target_version	String	若实例处于升级待观察中，返回升级的目标版本，否则返回为空。 最小长度：**0** 最大长度：**1000**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
upgrade_candidate_versions	Array of strings	可以升级的版本，包括大小版本。 最小长度：**0** 最大长度：**1000** 数组长度：**0 - 1000**
hotfix_upgrade_infos	Array of 表5-128 objects	可以升级的热补丁信息。 数组长度：**0 - 1000**
hotfix_rollback_infos	Array of 表5-128 objects	可以回滚的热补丁信息。

表 5-126 upgrade_type_list

参数	参数类型	描述
upgrade_type	String	升级类型。 取值范围： ● grey：灰度升级。 ● inplace：就地升级。 ● hotfix：热补丁升级。
enable	Boolean	升级类型是否可用。 ● true：可用。 ● false：不可用。
upgrade_action_list	Array of 表5-127 objects	升级操作列表。 数组长度：**0 - 1000**
is_parallel_upgrade	Boolean	是否正在进行AZ内并行升级。 ● true：当前实例处于灰度升级的升级待观察升级方式中，已选择了AZ内并行升级方式，后续无法更改。 ● false：当前实例处于升级流程中，未选择AZ内并行升级的方式，后续无法更改。 ● null:当前实例尚未处于升级流程中。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 5-127 upgrade_action_list

参数	参数类型	描述
upgrade_action	String	升级操作。 取值范围： ● upgrade：升级。 ● upgradeAutoCommit：升级自动提交。 ● commit：提交。 ● rollback：回滚。
enable	Boolean	升级类型是否可用。 ● true：可用。 ● false：不可用。

表 5-128 hotfix_upgrade_infos

参数	参数类型	描述
version	String	热补丁版本。
common_patch	String	补丁类型。 取值范围： ● common：通用补丁。 ● certain：定制补丁。
backup_sensitive	Boolean	是否和备份相关。 取值范围： ● true：和备份相关。 ● false：和备份不相关。
descripition	String	补丁的描述信息。

请求示例

查询批量实例可升级的版本和升级类型。

```
POST https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/db-upgrade/candidate-versions
{
  "instance_ids" : [ "cc0ae5c47bf94834bf9e44138f7f995ain14", "aa0ae5c47bf94834bf9e44138f7f995ain14" ]
}
```

响应示例

查询批量实例可升级的版本和升级类型。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
{
  "upgrade_type_list": [
    {
      "upgrade_type": "grey",
      "upgrade_action_list": [
        {
          "upgrade_action": "commit",
          "enable": false
        },
        {
          "upgrade_action": "rollback",
          "enable": false
        },
        {
          "upgrade_action": "upgrade",
          "enable": true
        },
        {
          "upgrade_action": "upgradeAutoCommit",
          "enable": true
        }
      ],
      "enable": true,
      "is_parallel_upgrade": null
    },
    {
      "upgrade_type": "inplace",
      "upgrade_action_list": [
        {
          "upgrade_action": "upgradeAutoCommit",
          "enable": true
        }
      ],
      "enable": true,
      "is_parallel_upgrade": null
    },
    {
      "upgrade_type": "hotfix",
      "upgrade_action_list": [
        {
          "upgrade_action": "upgradeAutoCommit",
          "enable": false
        },
        {
          "upgrade_action": "rollback",
          "enable": false
        }
      ],
      "enable": false,
      "is_parallel_upgrade": null
    }
  ],
  "upgrade_candidate_versions": [
    "8.302.90"
  ],
  "target_version": null,
  "hotfix_upgrade_infos": [],
  "hotfix_rollback_infos": []
}
```


状态码

- 正常

  200

- 异常

  请参见**状态码**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

错误码

请参见**错误码**。

5.5 备份管理

5.5.1 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**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

PUT /v3/{*project_id*}/instances/{*instance_id*}/backups/policy

表 5-129 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。
instance_id	是	实例ID。

请求参数

表 5-130 参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
backup_policy	是	Object	备份策略信息。 详情参见**表5-131**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 5-131 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	备份文件可以保存的天数。 取值范围：1-36500天。
start_time	是	String	备份时间段。自动备份将在该时间段内触发。 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。 HH取值必须比hh大1，mm和MM取值必须相同，且取值必须为00。 取值示例： 21:00-22:00 **说明** 该时间段为执行备份的UTC时间段。比如备份时间是当地时间05:00-06:00，时区为UTC+08:00，则接口需要传入21:00-22:00；如果时区为UTC+04:00，接口传入01:00-02:00。
period	是	String	全量备份周期配置。自动全量备份将在每周对应的UTC日期进行。 取值范围：格式为逗号隔开的数字，数字代表星期，取1~7。 取值示例： ● 1,2,3,4 表示备份周期配置为星期一、星期二、星期三和星期四。 ● 1,2,3,4,5,6,7 则表示星期一至星期日每天执行一次自动备份。 ● 1,3,5表示周一、周三、周五执行一次自动备份。 **说明** 该时间段为执行备份的UTC日期。比如备份时间为当地时间周一、周二05:00-06:00，时区为UTC+08:00，则period传入1,7；如果时区为UTC+04:00，period传入1,2。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

名称	是否必选	参数类型	说明
differential_period	是	String	差异备份间隔时间配置。每次自动差异备份的间隔时间。 取值范围：15、30、60、180、360、720、1440。单位：分钟。 取值示例：30
rate_limit	否	Integer	备份限速,默认值为0MB/s，表示不限速。控制备份是备份数据上传OBS的速度，限速用于限制上传备份对上传带宽的影响 取值范围：0~ 1024 最小值：0 MB/s
prefetch_block	否	Integer	控制差量备份时读取磁盘上表文件差量修改页面的预取页面个数。当差量修改页面非常集中时（如数据导入场景），可以适当调大该值；当差量修改页面非常分散时（如随机更新），可以适当调小该值。默认为64,单位个数 取值范围：1 ~ 8192 最小值：1 最大值：8192
file_split_size	否	Integer	全量、差量备份时产生的备份文件会根据该参数的值进行拆分，可设置范围为0~1024GB，设置需为4的倍数，默认4GB，0GB表示不限制大小。 取值范围：0 ~ 1024 最小值：0 最大值：1024
filesplit_size	否	Integer	全量、差量备份时产生的备份文件会根据该参数的值进行拆分，废弃，无需填写。
enable_standby_backup	否	Boolean	是否启用备机备份。(不支持单节点实例及3.100.0以下的实例)

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

无。

请求示例

设置GaussDB实例备份策略，备份文件保存时长7天，备份时间段为19:00-20:00。

```
PUT https://gaussdb-opengauss.ap-
southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/
dsfae23fsfdsae3435in14/backups/policy
{
	"backup_policy": {
		"keep_days": 7,
		"start_time": "19:00-20:00",
		"period": "1,2,3,4,5",
		"differential_period": "30",
		"rate_limit": 75 ,
		"prefetch_block": 64 ,
		"file_split_size": 4 ,
		"enable_standby_backup" : false
	}
}
```

响应示例

```
{}
```

状态码

- 正常
  200
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

5.5.2 查询备份列表（v3.1）

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**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

接口约束

该接口仅支持查询GaussDB的手动全量备份及自动全量备份。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

URI

GET /v3.1/{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}

表 5-132 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。
instance_id	否	String	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识，用于查询某一实例的备份。 **约束限制：** 日志备份列表查询时实例ID必选。 **取值范围：** 严格匹配UUID规则，只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
backup_id	否	String	**参数解释：** 备份ID，此参数是实例备份的唯一标识，用于查询某一备份的信息。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符且符合UUID规则。 **默认取值**： 不涉及。
backup_type	否	String	**参数解释：** 备份类型。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** ● auto：实例级自动全量备份。 ● manual：实例级手动全量备份。 **默认取值**： 不涉及。
offset	否	Integer	**参数解释：** 索引位置，偏移量。从第一条数据偏移offset条数据后开始查询。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** [0, 10^10-1] **默认取值**： 默认为0（偏移0条数据，表示从第一条数据开始查询）。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
limit	否	Integer	**参数解释：** 查询记录数。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** [0, 100] **默认取值**： 默认为100。
begin_time	否	String	**参数解释：** 查询开始时间，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。示例：2022-05-09T16:01:10+0800。 **约束限制：** 可与end_time配合使用，end_time不使用时，查询结果为begin_time之后创建的备份列表，使用end_time时，查询结果为begin_time和end_time之间创建的备份列表。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值**： 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
end_time	否	String	**参数解释：** 查询结束时间，格式为“yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ”，且大于查询开始时间。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。示例：2022-05-09T16:01:10+0800。 **约束限制：** 可与begin_time配合使用，begin_time不使用时，查询结果为end_time之前创建的备份列表，使用begin_time时，查询结果为begin_time和end_time之间创建的备份列表。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值：** 不涉及。

请求参数

无。

响应参数

表 5-133 参数说明

参数	参数类型	描述
backups	Array of objects	**参数解释：** 备份信息。 详情请参见**表5-134**。
total_count	Long	**参数解释：** 备份文件的总数。 **取值范围：** [0, 2^63 - 1]，实际总数取决于备份列表个数。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 5-134 backups 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
id	String	**参数解释：** 备份ID。备份的唯一标识。 **取值范围**： 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。
name	String	**参数解释：** 备份名称。 **取值范围**： 不涉及。
description	String	**参数解释：** 备份文件描述信息。 **取值范围**： 不超过256个字符，且不能包含回车和！< " = ' > &这些特殊字符。
begin_time	String	**参数解释：** 备份开始时间，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。示例：2022-05-09T16:01:10+0800。 **取值范围：** 不涉及。
end_time	String	**参数解释：** 备份结束时间，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。示例2022-05-09T16:01:10+0800。 **取值范围：** 不涉及。
status	String	**参数解释：** 备份状态。 **取值范围：** ● **BUILDING：备份中。** ● **COMPLETED：备份完成。** ● **FAILED：备份失败。**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
size	Double	**参数解释：** 备份大小(单位：MB)。 **取值范围：** 由备份大小决定。
type	String	**参数解释：** 备份类型。 **取值范围：** • auto：实例级自动全量备份。 • manual：实例级手动全量备份。
datastore	Object	**参数解释：** 数据库信息。 详情请参见表5-135
instance_id	String	**参数解释：** 实例ID。表明备份属于哪个实例。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。

表 5-135 datastore 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
type	String	**参数解释：** 数据库引擎，不区分大小写，取值如下： GaussDB。 **取值范围：** 不涉及。
version	String	**参数解释：** 数据库版本。不填时，默认为当前最新版本。 数据库支持版本可根据查询数据库引擎的版本接口获取。 **取值范围：** 不涉及。

请求示例

- 查询所有备份列表

```
GET https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/
v3.1/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/backups
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

- 根据指定条件查询实例列表

```
GET https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3.1/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/backups?instance_id=88be33e4c5a64ceba42b42da89310111in14&backup_id=88be1234c5a64ceba42b42da89310111br14&backup_type=auto&begin_time=2022-05-09T16:15:50+0800&end_time=2022-05-09T16:20:45+0800&limit=1&offset=1
```

响应示例

查询备份列表成功。

```
{
   "backups": [
      {
         "id": "a696cd25e4fc453aa503650225cece8bbr14",
         "name": "GaussDB-hly-ha-20220509080110906",
         "status": "FAILED",
         "size": 0.0,
         "type": "auto",
         "datastore": {
            "type": "GaussDB",
            "version": "1.4"
         },
         "begin_time": "2022-05-09T16:01:10+0800",
         "end_time": "2022-05-09T16:04:31+0800",

         "instance_id": "164abc6d35114095bb849d007b19db3bin14"
      },
      {
         "id": "5651c62a7f12461c98020dd3abfe24ccbr14",
         "name": "GaussDB-hly-master-20220509022658257",
         "status": "FAILED",
         "size": 0.0,
         "type": "auto",
         "datastore": {
            "type": "GaussDB",
            "version": "1.4"
         },
         "begin_time": "2022-05-09T10:26:58+0800",
         "end_time": "2022-05-09T10:30:17+0800",

         "instance_id": "fd26e3bf26e5467587eec857e4f66ef0in14"
      }
   ],
   "total_count": 167
}
```

状态码

- 正常

  200

- 异常

  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

5.5.3 查询备份列表（v3）

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**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

接口约束

该接口仅支持查询GaussDB的手动全量备份及自动全量备份。

URI

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}

表 5-136 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。
instance_id	否	String	**参数解释：** 实例ID，此参数是用户创建实例的唯一标识，用于查询某一实例的备份。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
backup_id	否	String	**参数解释：** 备份ID，此参数是实例备份的唯一标识，用于查询某一备份的信息。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，长度为36个字符，且符合UUID规则。 **默认取值**： 不涉及。
backup_type	否	String	**参数解释：** 备份类型，此参数用于查询某种类型的备份。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** ● **auto** 自动全量备份。 ● **manual** 手动全量备份。 **默认取值**： 不涉及。
offset	否	Integer	**参数解释：** 索引位置，偏移量。从第一条数据偏移offset条数据后开始查询。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** [0, 10^10-1] **默认取值**： 默认为0（偏移0条数据，表示从第一条数据开始查询）。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
limit	否	Integer	**参数解释：** 查询记录数。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** [0, 100] **默认取值**： 默认为100。
begin_time	否	String	**参数解释：** 查询开始时间，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。示例：2022-05-09T16:01:10+0800。 **约束限制：** 可与end_time配合使用，end_time不使用时，查询结果为begin_time之后创建的备份列表，使用end_time时，查询结果为begin_time和end_time之间创建的备份列表。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值**： 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
end_time	否	String	**参数解释：** 查询结束时间，格式为“yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ”，且大于查询开始时间。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。 示例：2022-05-09T16:01:10+0800。 **约束限制：** 可与begin_time配合使用，begin_time不使用时，查询结果为end_time之前创建的备份列表，使用begin_time时，查询结果为begin_time和end_time之间创建的备份列表。 **取值范围：** 不涉及。 **默认取值**： 不涉及。

请求参数

无。

响应参数

表 5-137 响应参数

参数	参数类型	描述
backups	Array of objects	**参数解释：** 备份信息。 详情请参见**表5-138**。
total_count	Long	**参数解释：** 备份文件的总数。 **取值范围：** [0, 2^63 - 1]，实际总数取决于备份列表个数。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 5-138 backups 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
id	String	**参数解释：** 备份ID。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为36个字符。
name	String	**参数解释：** 备份名称。 **取值范围：** 不涉及。
description	String	**参数解释：** 备份文件描述信息。 **取值范围：** 不超过256个字符，且不能包含回车和！< " = ' > &这些特殊字符。
begin_time	String	**参数解释：** 备份开始时间，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。示例：2022-05-09T16:01:10+0800。 **取值范围：** 不涉及。
end_time	String	**参数解释：** 备份结束时间，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。 示例2022-05-09T16:01:10+0800。 **取值范围：** 不涉及。
status	String	**参数解释：** 备份状态。 **取值范围：** ● **BUILDING：备份中。** ● **COMPLETED：备份完成。** ● **FAILED：备份失败。**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
size	Double	**参数解释：** 备份大小(单位：MB)。 **取值范围：** 由备份大小决定。
type	String	**参数解释：** 备份类型。 **取值范围：** • **auto：自动全量备份。** • **manual：手动全量备份。**
datastore	Object	**参数解释：** 数据库信息。 详情请参见**表5-139**
instance_id	String	**参数解释：** 实例ID。表明备份属于哪个实例。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。

表 5-139 datastore 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
type	String	**参数解释：** 数据库引擎，不区分大小写，取值如下： GaussDB。 **取值范围：** 不涉及。
version	String	**参数解释：** 数据库版本。不填时，默认为当前最新版本。 数据库支持版本可根据**查询数据库引擎的版本**接口获取。 数据库版本。不填时，默认为当前最新版本。 数据库支持版本可根据**查询数据库引擎的版本**接口获取。 **取值范围：** 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求示例

- 查询所有备份列表
  ```
  https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/backups
  ```
- 根据指定条件查询实例列表
  ```
  https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/backups?instance_id=88be33e4c5a64ceba42b42da89310111in14&backup_id=88be1234c5a64ceba42b42da89310111br14&backup_type=auto&begin_time=2022-05-09T16:15:50+0800&end_time=2022-05-09T16:20:45+0800&limit=1&offset=1
  ```

响应示例

```
{
   "backups": [
      {
         "id": "a696cd25e4fc453aa503650225cece8bbr14",
         "name": "GaussDB-hly-ha-20220509080110906",
         "description": null,
         "status": "FAILED",
         "size": 0.0,
         "type": "auto",
         "datastore": {
            "type": "GaussDB",
            "version": "1.4"
         },
         "begin_time": "2022-05-09T16:01:10+0800",
         "end_time": "2022-05-09T16:04:31+0800",
         "instance_id": "164abc6d35114095bb849d007b19db3bin14"
      },
      {
         "id": "5651c62a7f12461c98020dd3abfe24ccbr14",
         "name": "GaussDB-hly-master-20220509022658257",
         "description": null,
         "status": "FAILED",
         "size": 0.0,
         "type": "auto",
         "datastore": {
            "type": "GaussDB",
            "version": "1.4"
         },
         "begin_time": "2022-05-09T10:26:58+0800",
         "end_time": "2022-05-09T10:30:17+0800",
         "instance_id": "fd26e3bf26e5467587eec857e4f66ef0in14"
      }
   ],
   "total_count": 167
}
```

状态码

- 正常

  200
- 异常

  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

5.5.4 查询可用于备份恢复的实例列表

功能介绍

查询可用于备份恢复的实例列表，实例信息要符合备份条件。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

接口约束

restore_time和backup_id参数不能同时为空。

URI

GET /v3/{project_id}/restorable-instances

表 5-140 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。
backup_id	否	实例备份信息ID，根据备份ID查询实例拓扑信息，过滤查询出来的实例，包含节点数，副本数等。参数为空时，根据restore_time查询。
restore_time	否	恢复点，当备份ID为空时，通过此参数查询实例拓扑信息，过滤实例列表。
source_instance_id	否	源实例ID，需要恢复的实例ID。 • 当backup_id非空时，source_instance_id是非必选参数。 • 当backup_id为空且restore_time非空时，source_instance_id是必选参数。 • 参数source_instance_id和backup_id不能同时为空。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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。

请求参数

无。

响应参数

表 5-141 参数说明

名称	参数类型	说明
instances	Array of Objects	返回可用于备份恢复的实例列表。 详情请参见**instances参数数据结构说明**。
total_count	Integer	查询出来的实例总数。

表 5-142 instances 参数数据结构说明

名称	参数类型	说明
instance_name	String	实例名称。
instance_id	String	实例ID。
volume_type	String	存储类型。
data_volume_size	Number	磁盘大小，单位：GB。
version	String	实例版本信息。
mode	String	部署形态。 • Ha：集中式版。 • Independent：独立部署。
instance_mode	String	实例模型。 • enterprise：企业版。 • standard：标准版。 • basic：基础版。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求示例

查询可用于备份恢复的实例列表。

```
GET https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0611f1bd8b00d5d32f17c017f15b599f/restorable-instances?source_instance_id=88efb3753dc844829c380edff7798eecin14&backup_id=d3f223e9c35d450ea0692bdbff686e45br14
```

响应示例

查询可用于备份恢复的实例列表成功。

```
{
   "instances": [
      {
         "instance_name": "gaussdb",
         "instance_id": "3ea6d6463c9a4baf9a47c5b74464307cin14",
         "volume_type": "ULTRAHIGH",
         "data_volume_size": 500,
         "version": "8.102",
         "mode": "Ha",
         "instance_mode": "enterprise"
      }
   ],
   "total_count": 1
}
```

状态码

- 正常
  200
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

5.5.5 根据时间点或者备份文件查询原实例信息

功能介绍

根据时间点或者备份文件查询原实例信息。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

接口约束

restore_time和backup_id参数不能同时为空。

- backup_id非空时，按照backup_id进行查询。
- backup_id为空时，按照restore_time进行查询。
- restore_time和backup_id均非空时，按照backup_id进行查询。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

URI

GET /v3/{project_id}/instance-snapshot?instance_id={instance_id}&restore_time={restore_time}&backup_id={backup_id}

表 5-143 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值**： 不涉及。
instance_id	否	String	原实例ID。 当restore_time非空时，instance_id是必选参数。
restore_time	否	String	根据时间点查看实例的备份信息时，需要填写restore_time。 UNIX时间戳格式，单位是毫秒，时区是UTC，某时间点实例的信息。
backup_id	否	String	备份ID。 根据备份ID恢复实例时，需要填写该参数。

请求参数

无。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

表 5-144 参数说明

参数	参数类型	描述
cluster_mode	String	实例部署形态。 枚举值： ● Ha：集中式版。 ● Independent：独立部署。 ● Combined：混合部署。
instance_mode	String	实例模型。 枚举值： ● basic：基础版。 ● standard：标准版。 ● enterprise：企业版。
data_volume_size	String	磁盘大小，单位：GB。
solution	String	解决方案模板类型。 枚举值： ● single：单节点。 ● double：1主1备2节点部署。 ● triset：1主2备。 ● logger：1主1备1日志。 ● loggerdorado：1主1备1日志（共享存储）。 ● quadruset：1主3备。 ● hws：分布式（独立部署）。
node_num	Integer	节点数量。
coordinator_num	Integer	协调节点数量。
sharding_num	Integer	分片数量。
replica_num	Integer	副本数量。
engine_version	String	引擎版本。

请求示例

```
GET https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instance-snapshot
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应示例

```
{
  "cluster_mode" : "Ha",
  "instance_mode" : "enterprise",
  "data_volume_size" : "200",
  "solution" : "triset",
  "node_num" : 3,
  "coordinator_num" : 0,
  "sharding_num" : 3,
  "replica_num" : 3,
  "engine_version" : "2.2.90"
}
```

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 回收站

5.6.1 查询回收站所有引擎实例列表

功能介绍

查询回收站所有引擎实例列表。

- 调用接口前，您需要了解API **认证鉴权**。
- 调用接口前，您需要提前获取到**地区和终端节点**，即下文中的Endpoint值。

URI

GET /v3/{project_id}/recycle-instances

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 5-145 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	**参数解释：** 租户在某一Region下的项目ID。 获取方法请参见**获取项目ID**。 **约束限制：** 不涉及。 **取值范围：** 只能由英文字母、数字组成，且长度为32个字符。 **默认取值：** 不涉及。
instance_name	否	String	实例名称。
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。例如：该参数指定为0，limit指定为10，则只展示第1-10条数据。
limit	否	Integer	查询记录数。默认为50，不能为负数，最小值为1，最大值为50。例如该参数设定为10，则查询结果最多只显示10条记录。

请求参数

无。

响应参数

表 5-146 参数说明

参数	参数类型	描述
total_count	Integer	总记录数。
instances	Array of objects	回收站所有的实例信息，具体参数请参考**表 5-147**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 5-147 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	部署形态。 枚举值： ● Ha：集中式版。 ● Independent：独立部署。 ● Combined：混合部署。
engine_name	String	引擎名称。
engine_version	String	引擎版本号。
pay_model	String	计费模式。 0：按需计费。 1：包年包月。
created_at	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。
deleted_at	String	删除时间，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。
volume_type	String	磁盘类型。 枚举值： ● high：高IO。 ● ultrahigh：超高IO。 ● essd：急速型SSD。
volume_size	String	磁盘大小。
data_vip	String	数据vip。
enterprise_project_id	String	企业项目ID，"0"代表默认的企业项目。
enterprise_project_name	String	企业项目名称。
backup_level	String	备份级别。
recycle_backup_id	String	备份ID。（指删除实例时产生备份信息中的备份ID）。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
recycle_status	String	回收站备份状态。 枚举值： ● Running：运行中。 ● Active：有效。
mode	String	产品类型。 枚举值： ● basic：基础版。 ● standard：标准版。 ● enterprise：企业版。

请求示例

```
GET https://gaussdb-opengauss.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/619d3e78f61b4be68bc5aa0b59edcf7b/recycle-instances
```

响应示例

```
{
  "total_count" : 2,
  "instances" : [ {
    "id" : "21f20e55999947a9938ad0453b757e72in14",
    "name" : "gaussdbv5_CCv20_bms_default_1_20220827012852",
    "ha_mode" : "Ha",
    "engine_name" : "gaussdbv5",
    "engine_version" : "2.3.0",
    "pay_model" : 0,
    "created_at" : "2022-08-09T09:26:44.000+08:00",
    "deleted_at" : "2022-08-09T09:26:44.000+08:00",
    "volume_type" : "localssd",
    "volume_size" : "",
    "data_vip" : "25.213.0.41 / 25.213.0.188 / 25.213.0.101 / 25.213.0.82",
    "enterprise_project_id" : 0,
    "enterprise_project_name" : null,
    "backup_level" : null,
    "recycle_backup_id" : "00b755ed678e41d18c74b28e2ad41bdcbr14",
    "recycle_status" : "Active",
    "mode" : "enterprise"
  }, {
    "id" : "a9df5b52b32e4571b1b6425a78a32956in14",
    "name" : "ecs-lxy-backup-3",
    "ha_mode" : "Ha",
    "engine_name" : "gaussdbv5",
    "engine_version" : "2.3.0",
    "pay_model" : 0,
    "created_at" : "2022-08-09T09:26:44.000+08:00",
    "deleted_at" : "2022-08-09T09:26:44.000+08:00",
    "volume_type" : "ultrahigh",
    "volume_size" : "",
    "data_vip" : "173.202.10.246 / 173.202.10.205 / 173.202.10.175",
    "enterprise_project_id" : 0,
    "enterprise_project_name" : null,
    "backup_level" : null,
    "recycle_backup_id" : "ef393704ef0045d1b6226b6f2cdc48a7br14",
    "recycle_status" : "Active",
    "mode" : "enterprise"
  } ]
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码

- 正常
  200
- 异常
  请参见**状态码**。

错误码

请参见**错误码**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

6 权限策略和授权项

6.1 策略及授权项说明

如果您需要对您所拥有的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），如果华为云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GaussDB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GaussDB实例列表，那么这个IAM用户被授予的策略中必须包含允许“GaussDB: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。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

- 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。

6.2 GaussDB 授权分类

表 6-1 实例管理

API功能	授权项	授权范围	对应API接口
创建数据库实例	gaussdb:instance:create gaussdb:param:list	• 支持： IAM项目(Project) • 支持： 企业项目(Enterprise Project)	POST /v3/{project_id}/instances
删除数据库实例	gaussdb:instance:delete	• 支持： IAM项目(Project) • 支持： 企业项目(Enterprise Project)	DELETE /v3/{project_id}/instances/{instance_id}
查询数据库实例列表	gaussdb:instance:list	• 支持： IAM项目(Project) • 支持： 企业项目(Enterprise Project)	GET /v3/{project_id}/instances
重置数据库密码	gaussdb:instance:modifyPasswd	• 支持： IAM项目(Project) • 支持： 企业项目(Enterprise Project)	POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/password

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

API功能	授权项	授权范围	对应API接口
修改实例名称	gaussdb:instance:rename	● 支持：IAM项目(Project) ● 支持：企业项目(Enterprise Project)	PUT /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/name
重启数据库实例	gaussdb:instance:restart	● 支持：IAM项目(Project) ● 支持：企业项目(Enterprise Project)	POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/restart
分片节点主备切换	gaussdb:instance:switchShard	● 支持：IAM项目(Project) ● 支持：企业项目(Enterprise Project)	POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/switch-shard
查询实例的组件列表	gaussdb:instance:list	● 支持：IAM项目(Project) ● 支持：企业项目(Enterprise Project)	GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/components
规格变更	gaussdb:instance:modifySpec	● 支持：IAM项目(Project) ● 支持：企业项目(Enterprise Project)	PUT /v3/{project_id}/instance/{instance_id}/flavor
查询实例主备平衡状态	gaussdb:instance:list	● 支持：IAM项目(Project) ● 支持：企业项目(Enterprise Project)	GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/balance

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

API功能	授权项	授权范围	对应API接口
查询解决方案模板配置	gaussdb:instance:list	● 支持： **IAM**项目(Project) ● 支持： 企业项目(Enterprise Project)	GET /v3/{project_id}/deployment-form
查询已绑定的EIP列表	gaussdb:instance:list	● 支持： **IAM**项目(Project) ● 支持： 企业项目(Enterprise Project)	GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/public-ips?offset={offset}&limit={limit}
弱密码校验	gaussdb:instance:list	● 支持： **IAM**项目(Project) ● 支持： 企业项目(Enterprise Project)	POST /v3/{project_id}/weak-password-verification
绑定/解绑弹性公网IP	gaussdb:instance:bindPublicIp	● 支持： **IAM**项目(Project) ● 支持： 企业项目(Enterprise Project)	POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/nodes/{node_id}/public-ip
查询实例SSL证书下载地址	gaussdb:instance:list	● 支持： **IAM**项目(Project) ● 支持： 企业项目(Enterprise Project)	GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/ssl-cert/download-link
查询租户的实例配额	gaussdb:instance:list	● 支持： **IAM**项目(Project) ● 支持： 企业项目(Enterprise Project)	GET /v3/{project_id}/project-quotas?type={type}

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-2 参数配置

API功能	授权项	授权范围	对应API接口
获取参数模板列表	gaussdb:param:list	● 支持： **IAM**项目(Project) ● 支持： 企业项目(Enterprise Project)	GET /v3/{project_id}/configurations?offset={offset}&limit={limit}
获取指定实例的参数	gaussdb:param:list	● 支持： **IAM**项目(Project) ● 支持： 企业项目(Enterprise Project)	GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/configurations
修改指定实例的参数	gaussdb:param:modify	● 支持： **IAM**项目(Project) ● 支持： 企业项目(Enterprise Project)	PUT /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/configurations
创建参数模板	gaussdb:param:create	● 支持： **IAM**项目(Project) ● 支持： 企业项目(Enterprise Project)	POST /v3/{project_id}/configurations
删除参数模板	gaussdb:param:delete	● 支持： **IAM**项目(Project) ● 支持： 企业项目(Enterprise Project)	DELETE /v3/{project_id}/configurations/{config_id}
查询参数模板详情	gaussdb:instance:list	● 支持： **IAM**项目(Project) ● 支持： 企业项目(Enterprise Project)	GET /v3/{project_id}/configurations/{config_id}

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

API功能	授权项	授权范围	对应API接口
复制参数模板	gaussdb:param:create	● 支持： IAM项目(Project) ● 支持： 企业项目(Enterprise Project)	POST /v3/{project_id}/configurations/{config_id}/copy
重置参数组	gaussdb:param:modify	● 支持： IAM项目(Project) ● 支持： 企业项目(Enterprise Project)	POST /v3/{project_id}/configurations/{config_id}/reset
比较两个参数组模板之间的差异	gaussdb:param:list	● 支持： IAM项目(Project) ● 支持： 企业项目(Enterprise Project)	POST /v3/{project_id}/configurations/comparison
查询可应用实例列表	gaussdb:instance:list	● 支持： IAM项目(Project) ● 支持： 企业项目(Enterprise Project)	GET /v3/{project_id}/configurations/{config_id}/applicable-instances
校验参数组名称是否存在	gaussdb:instance:list	● 支持： IAM项目(Project) ● 支持： 企业项目(Enterprise Project)	GET /v3/{project_id}/configurations/name-validation?name={name}
应用参数模板	gaussdb:param:apply	● 支持： IAM项目(Project) ● 支持： 企业项目(Enterprise Project)	PUT /v3/{project_id}/configurations/{config_id}/apply

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

API功能	授权项	授权范围	对应API接口
查询参数模板的应用记录	gaussdb:instance:list	• 支持： IAM项目(Project) • 支持： 企业项目(Enterprise Project)	GET /v3/{project_id}/configurations/{config_id}/applied-histories
查询参数模板的修改历史	gaussdb:param:list	• 支持： IAM项目(Project) • 支持： 企业项目(Enterprise Project)	GET /v3/{project_id}/configurations/{config_id}/histories

表 6-3 备份管理

API功能	授权项	授权范围	对应API接口
设置自动备份策略	gaussdb:instance:modifyBackupPolicy	• 支持： IAM项目(Project) • 支持： 企业项目(Enterprise Project)	PUT /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/backups/policy
查询自动备份策略	gaussdb:backup:list	• 支持： IAM项目(Project) • 支持： 企业项目(Enterprise Project)	GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/backups/policy
查询备份列表	gaussdb:backup:list	• 支持： IAM项目(Project) • 支持： 企业项目(Enterprise Project)	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}

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

API功能	授权项	授权范围	对应API接口
创建手动备份	gaussdb:backup:create	● 支持： IAM项目(Project) ● 支持： 企业项目(Enterprise Project)	POST /v3/{project_id}/backups
删除手动备份	gaussdb:backup:delete	● 支持： IAM项目(Project) ● 支持： 企业项目(Enterprise Project)	DELETE /v3/{project_id}/backups/{backup_id}
查询可恢复时间段	gaussdb:backup:list	● 支持： IAM项目(Project) ● 支持： 企业项目(Enterprise Project)	GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/restore-time?date={date}
恢复到新实例	gaussdb:instance:create	● 支持： IAM项目(Project) ● 支持： 企业项目(Enterprise Project)	POST /v3/{project_id}/instances
查询可用于备份恢复的实例列表	gaussdb:instance:list	● 支持： IAM项目(Project) ● 支持： 企业项目(Enterprise Project)	GET /v3/{project_id}/restorable-instances
根据时间点或者备份文件查询原实例信息	gaussdb:instance:list	● 支持： IAM项目(Project) ● 支持： 企业项目(Enterprise Project)	GET /v3/{project_id}/instance-snapshot?instance_id={instance_id}&backup_id={backup_id}&restore_time={restore_time}

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-4 引擎版本和规格

API功能	授权项	授权范围	对应API接口
查询数据库引擎的版本	gaussdb:instance:list	• 支持： IAM项目(Project) • 支持： 企业项目(Enterprise Project)	GET /v3/{project_id}/datastore/versions
查询数据库规格	gaussdb:instance:list	• 支持： IAM项目(Project) • 支持： 企业项目(Enterprise Project)	GET /v3/{project_id}/flavors?limit={limit}&offset={offset}&ha_mode={ha_mode}&version={version}&spec_code={spec_code}
查询引擎列表	gaussdb:instance:list	• 支持： IAM项目(Project) • 支持： 企业项目(Enterprise Project)	GET /v3/{project_id}/datastores
查询实例可变更规格	gaussdb:instance:list	• 支持： IAM项目(Project) • 支持： 企业项目(Enterprise Project)	GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/available-flavors

表 6-5 管理数据库和用户

API功能	授权项	授权范围	对应API接口
创建数据库	gaussdb:instance:createDatabase	• 支持： IAM项目(Project) • 支持： 企业项目(Enterprise Project)	POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/database

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

API功能	授权项	授权范围	对应API接口
创建数据库用户	gaussdb:instance:createDatabaseUser	● 支持：IAM项目(Project) ● 支持：企业项目(Enterprise Project)	POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/db-user
创建数据库SCHEMA	gaussdb:instance:createDatabaseSchema	● 支持：IAM项目(Project) ● 支持：企业项目(Enterprise Project)	POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/schema
授权数据库账号	gaussdb:instance:grantDatabasePrivilege	● 支持：IAM项目(Project) ● 支持：企业项目(Enterprise Project)	POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/db-privilege
重置数据库账号密码	gaussdb:instance:modifyDatabasePasswd	● 支持：IAM项目(Project) ● 支持：企业项目(Enterprise Project)	PUT /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/db-user/password
查询数据库列表	gaussdb:instance:list	● 支持：IAM项目(Project) ● 支持：企业项目(Enterprise Project)	GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/databases
查询数据库用户列表	gaussdb:instance:list	● 支持：IAM项目(Project) ● 支持：企业项目(Enterprise Project)	GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/db-users

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

API功能	授权项	授权范围	对应API接口
查询数据库SCHEMA列表	gaussdb:instance:list	• 支持： IAM项目(Project) • 支持： 企业项目(Enterprise Project)	GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/schemas

表 6-6 标签管理

API功能	授权项	授权范围	对应API接口
查询实例标签	gaussdb:instance:list	• 支持： IAM项目(Project) • 支持： 企业项目(Enterprise Project)	GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/tags
查询项目标签	gaussdb:instance:list	• 支持： IAM项目(Project) • 支持： 企业项目(Enterprise Project)	GET /v3/{project_id}/tags
查询预定义标签	gaussdb:instance:list	• 支持： IAM项目(Project) • 支持： 企业项目(Enterprise Project)	GET /v3/{project_id}/predefined-tags
添加实例标签	gaussdb:instance:dealTag	• 支持： IAM项目(Project) • 支持： 企业项目(Enterprise Project)	POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/tags

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-7 磁盘管理

API功能	授权项	授权范围	对应API接口
查询实例存储空间使用信息	gaussdb:instance:list	• 支持： IAM项目(Project) • 支持： 企业项目(Enterprise Project)	GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/volume-usage
查询数据库磁盘类型	gaussdb:instance:list	• 支持： IAM项目(Project) • 支持： 企业项目(Enterprise Project)	GET /v3/{project_id}/storage-type?version={version}&ha_mode={ha_mode}

表 6-8 配额管理

API功能	授权项	授权范围	对应API接口
修改企业项目配额	gaussdb:quota:modify	• 支持： IAM项目(Project) • 支持： 企业项目(Enterprise Project)	PUT /v3/{project_id}/enterprise-projects/quotas
查询企业项目配额组	gaussdb:instance:list	• 支持： IAM项目(Project) • 支持： 企业项目(Enterprise Project)	GET /v3/{project_id}/enterprise-projects/quotas

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-9 任务管理

API功能	授权项	授权范围	对应API接口
获取任务信息	gaussdb:instance:list	• 支持： IAM项目(Project) • 支持： 企业项目(Enterprise Project)	GET /v3/{project_id}/jobs?id={id}
查询任务列表	gaussdb:instance:list	• 支持： IAM项目(Project) • 支持： 企业项目(Enterprise Project)	GET /v3/{project_id}/tasks
删除任务记录	gaussdb:instance:deleteTaskRecord	• 支持： IAM项目(Project) • 支持： 企业项目(Enterprise Project)	DELETE /v3/{project_id}/jobs/{job_id}

表 6-10 回收站

API功能	授权项	授权范围	对应API接口
设置回收站策略	gaussdb:instance:setRecyclePolicy	• 支持： IAM项目(Project) • 支持： 企业项目(Enterprise Project)	PUT /v3/{project_id}/recycle-policy
查看回收站策略	gaussdb:instance:list	• 支持： IAM项目(Project) • 支持： 企业项目(Enterprise Project)	GET /v3/{project_id}/recycle-policy

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

API功能	授权项	授权范围	对应API接口
查询回收站所有引擎实例列表	gaussdb:instance:list	• 支持： IAM项目(Project) • 支持： 企业项目(Enterprise Project)	GET /v3/{project_id}/recycle-instances

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

7 附录

7.1 异常请求结果

异常响应要素说明

表 7-1 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。具体错误码介绍请参见**错误码**。
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。"
}
```

7.2 状态码

状态码如**表7-2**所示：

表 7-2 状态码

状态码	编码	错误码说明
100	Continue	继续请求。 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。
101	Switching Protocols	切换协议。只能切换到更高级的协议。 例如，切换到HTTP的新版本协议。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	编码	错误码说明
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。 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地移动到新的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。 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。 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。 返回该状态码，表明请求能够到达服务端，且服务端能够理解用户请求，但是拒绝做更多的事情，因为该请求被设置为拒绝访问，建议直接修改该请求，不要重试该请求。
404	NotFound	所请求的资源不存在。 建议直接修改该请求，不要重试该请求。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	编码	错误码说明
405	MethodNotAllowed	请求中带有该资源不支持的方法。 建议直接修改该请求，不要重试该请求。
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。 客户端可以随时再次提交该请求而无需进行任何更改。
409	Conflict	服务器在完成请求时发生冲突。 返回该状态码，表明客户端尝试创建的资源已经存在，或者由于冲突请求的更新操作不能被完成。
410	Gone	客户端请求的资源已经不存在。 返回该状态码，表明请求的资源已被永久删除。
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	UnprocessableEntity	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。
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。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	编码	错误码说明
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。 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。

7.3 错误码

错误码列表：

表 7-3 错误码列表

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
400	DBS.200001	Parameter error.	参数错误。	检查传入的参数或URL是否全部正确。
400	DBS.200004	Parameter error.	参数错误。	检查传入的参数或URL是否全部正确。
400	DBS.200006	The request is null. Enter a request parameter.	请求为空，请输入请求参数。	请输入请求参数后重试。
400	DBS.200021	Invalid DB instance name.	实例名非法。	请参考对应实例名的参数说明输入符合要求的实例名后重试。
400	DBS.200023	Storage space is out of range.	卷大小超出允许范围。	检查磁盘大小的值是否正确。
400	DBS.200024	Invalid region.	Region非法。	请输入正确的 Region ID。
400	DBS.200025	Invalid AZ.	可用区取值非法。	检查可用区的参数是否正确，可用区是否存在。
400	DBS.200026	Invalid storage type.	卷类型非法。	检查磁盘的类型是否正确，是否符合要求。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
400	DBS.200027	Storage space must be a multiple of 10.	卷大小不是10的整数倍。	检查磁盘大小是否是10的倍数。
400	DBS.200040	The DB engine or version is not supported.	不支持的数据库类型或版本。	检查数据库引擎或版本是否支持。
400	DBS.200041	Invalid database version.	数据库版本非法。	检查数据库的版本号是否支持。
400	DBS.200042	The DB engine does not exist.	不支持的数据库类型或版本。	检查数据库类型或版本是否正确。
400	DBS.200043	Invalid synchronize model.	HA同步模式非法。	检查同步模式是否正确。
400	DBS.200048	Invalid VPC ID.	VPC ID非法。	检查VPC ID是否正确。
400	DBS.200049	Invalid subnet ID.	子网的网络ID非法。	检查子网ID是否正确。
400	DBS.200051	Invalid HA mode.	不合法的HA模式。	检查HA模式是否正确。
400	DBS.200052	Invalid database root password.	数据库root密码非法。	检查数据库root密码是否符合要求。
400	DBS.200053	The selected specifications do not exist.	所选规格不存在。	检查所选规格是否正确。
400	DBS.200054	Invalid specifications.	所选规格非法。	检查规格码是否正确，规格在当前可用区是否存在，规格是否支持。
400	DBS.200056	The maximum number of nodes has been reached.	节点个数达到最大值。	检查节点个数是否已达到最大值。
400	DBS.200063	Invalid cluster mode.	集群模式非法。	检查集群模式是否合法。
400	DBS.200068	This is a weak password. Please enter a strong password.	这是一个弱密码，请输入一个强度大一些的密码。	请参考对应的密码参数说明，输入符合密码复杂度要求，且强度更高的密码。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
400	DBS.200085	The quota is insufficient.	配额不足。	检查配额是否充足。
400	DBS.200086	This operation is not allowed by the DB instance status.	实例状态不允许做该操作。	检查实例的状态或实例正在进行的操作是否与请求冲突。
400	DBS.200087	The number of tags added for the DB instance has reached the quota.	单个实例标签数量达到最大配额。	检查实例标签数量是否达到了最大配额。
400	DBS.200098	The tag already exists.	该资源标签已存在。	检查标签是否已存在。
400	DBS.200175	The engine version is not permitted to enable force switch.	该引擎版本不支持设置切换策略。	检查该引擎版本是否高于1.2.2。
400	DBS.200203	Failed to query the DB instance.	查询实例失败。	检查查询的实例是否存在或重试。
400	DBS.200302	Storage space must be a multiple of 10.	卷大小不是10的整数倍。	检查磁盘大小是否是10的倍数。
400	DBS.200303	The scale-up times have reached the maximum value.	扩容次数达到最大限制。	检查扩容次数是否达到最大限制。
400	DBS.200306	The new storage space must be greater than or equal to the original storage space.	扩容参数不合法。	检查扩容参数是否合法。
400	DBS.200308	The new storage space after scaling up cannot be greater than that of the primary DB instance.	备机扩容后的大小不能超过主机。	检查备机扩容后的大小是否超过了主机。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
400	DBS.200405	Parameter error.	参数错误。	检查传入的参数或URL是否全部正确。
400	DBS.200461	The parameter value is out of range.	参数值超出范围。	检查参数值是否超出范围。
400	DBS.200475	New password should not equal to the old ones.	新密码不能与旧密码相同。	检查新旧密码是否符合要求。
400	DBS.200504	Invalid database version.	数据库版本非法。	检查数据库的版本号是否支持。
400	DBS.200506	Invalid KMS key ID.	密钥非法。	检查密钥是否正确。
400	DBS.200507	The KMS key is invalid or has been deleted.	密钥失效或已删除。	检查密钥是否正确。
400	DBS.200543	The job does not exist.	任务不存在。	检查任务是否正确。
400	DBS.200823	The database does not exist.	数据库不存在。	检查数据库名称是否合法。
400	DBS.200824	The database account does not exist.	数据库账号不存在。	检查数据库用户名称是否合法。
400	DBS.200825	Modifying permission is not allowed on read replicas.	不允许在只读实例上执行修改权限操作。	请确认权限后操作。
400	DBS.200943	Agent async requet failed.	调用agent异步请求失败。	请检查Agent连接是否正常。
400	DBS.201004	The backup type does not exist.	备份类型不存在。	检查备份类型。
400	DBS.201014	This operation is not allowed by the DB instance status.	实例状态不允许做该操作。	检查实例的状态或实例正在进行的操作是否与请求冲突。
400	DBS.201019	The restoration task does not exist.	恢复任务不存在。	该实例没有相关恢复任务或者不需要进行恢复后的数据确认。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
400	DBS.201035	The database name must be different from the original and target database names.	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。	检查数据库名是否正确。
400	DBS.201101	Invalid backup cycle.	备份周期非法。	检查备份周期是否正确，是否符合要求。
400	DBS.201103	Invalid backup start time.	备份开始时间非法。	检查备份开始时间是否符合要求，备份开始时间和备份结束时间的关系是否正确。
400	DBS.201106	Invalid retention days.	保留天数非法。	检查保留天数是否合法。
400	DBS.201203	The backup file does not exist.	备份文件不存在。	检查该备份是否存在，备份是否匹配实例。
400	DBS.201207	The DB engine or version is not supported.	不支持的数据库类型或版本。	检查数据库引擎或版本是否支持。
400	DBS.201208	The operation is not allowed by the backup status.	备份状态不允许。	请明确具体操作约束，按照约束进行操作。
400	DBS.201210	Invalid backup name.	备份名非法。	检查备份名称是否合法。
400	DBS.212002	Incorrect parameter group quota.	参数组配额错误。	检查参数组配额是否正确。
400	DBS.212003	Operation not allowed.	不支持此操作。	检查实例的状态或实例正在进行的操作是否与请求冲突。
400	DBS.212004	Parameter group update error.	参数组更新错误。	检查参数是否正确。
400	DBS.212005	The node does not belong to the group.	节点不属于组。	检查节点及所属组是否正确。
400	DBS.212007	The DB engine does not exist.	引擎不存在。	检查数据库引擎是否正确。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
400	DBS.212008	The DB engine is not supported.	不支持的引擎。	检查数据库引擎是否支持。
400	DBS.212009	Task processing failed.	任务处理失败。	稍后请重试，或联系技术支持。
400	DBS.212010	The parameter group is being applied.	绑定正在执行。	稍后请重试。
400	DBS.212011	Application failed.	绑定失败。	重新绑定或联系技术支持。
400	DBS.212012	The parameter does not exist.	参数不存在。	检查参数是否正确。
400	DBS.212014	The node does not have a default parameter group.	节点没有默认参数组。	检查默认参数组。
400	DBS.212015	Partial success.	部分成功。	检查任务部分失败原因或联系技术支持。
400	DBS.212016	Parameter update failed.	参数更新失败。	检查参数是否正确。
400	DBS.212017	Invalid parameter.	参数非法。	检查参数是否正确。
400	DBS.212025	Update failed.	更新失败。	检查更新失败原因或联系技术支持。
400	DBS.212030	The parameter template name already exists.	参数组名已存在。	检查参数是否正确。
400	DBS.212032	The parameter template has been applied.	参数模板已被应用。	检查参数模板是否正确。
400	DBS.212037	Parameters are incorrectly set.	参数设置不正确。	检查参数设置是否正确。
400	DBS.216028	Insufficient internal resource quota.	内部资源配额不足。	检查内部资源配额。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
400	DBS.216030	The queried node does not belong to the current instance.	操作节点不属于该实例。	检查操作节点信息是否正确。
400	DBS.280001	Parameter error.	参数错误。	检查参数是否正确。
400	DBS.280006	The request is null. Enter a request parameter.	请求为空，请输入请求参数。	检查请求参数是否正确。
400	DBS.280124	Invalid backup file id	备份文件ID非法	检查备份文件ID是否合法
400	DBS.280127	Invalid backup description.	备份描述不合法。	检查备份描述是否合法。
400	DBS.280128	The database information of the DB instance is not found. Check the database name to see whether the instance database information exists.	请检查数据库名，确认所填数据库名信息，找不到该实例的数据库信息。	检查数据库名称是否正确。
400	DBS.280203	This is a weak password. Please enter a strong password.	这是一个弱密码，请输入一个强度大一些的密码.	请参考对应的密码参数说明，输入符合密码复杂度要求，且强度更高的密码。
400	DBS.280204	Invalid parameter.	输入参数不合法。	检查参数是否正确。
400	DBS.280214	Invalid retention days.	保留天数非法。	检查保留天数是否合法。
400	DBS.280215	Invalid backup cycle.	备份周期非法。	检查备份周期是否合法。
400	DBS.280216	Invalid backup start time.	备份开始时间非法。	检查备份开始时间是否合法。
400	DBS.280234	Invalid DB instance name.	实例名非法。	检查实例名称是否合法。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
400	DBS.280235	Invalid database type.	数据库类型非法	检查数据库类型是否正确。
400	DBS.280236	Invalid database version.	数据库版本非法。	检查数据库版本是否正确。
400	DBS.280237	Datastore not specified.	Datastore为空。	检查Datastore是否合法。
400	DBS.280238	The DB engine or version is not supported.	不支持的数据库类型或版本。	检查数据库引擎或版本是否支持。
400	DBS.280239	Invalid specifications.	所选规格非法。	检查所选规格是否正确。
400	DBS.280241	Invalid storage type.	卷类型非法。	检查磁盘的类型是否正确，是否符合要求。
400	DBS.280242	Storage space is out of range.	卷大小超出允许范围。	检查磁盘大小的值是否正确。
400	DBS.280246	Invalid database root password	数据库root密码非法。	检查数据库root密码是否符合要求。
400	DBS.280250	Invalid backup retention days.	备份保留天数非法。	检查保留天数是否合法。
400	DBS.280251	Invalid backup cycle.	备份周期不合法。	检查备份周期是否符合要求。
400	DBS.280253	Invalid backup start time.	备份开始时间非法。	检查备份开始时间是否符合要求，备份开始时间和备份结束时间的关系是否正确。
400	DBS.280270	The parameter does not exist.	参数不存在。	检查参数是否正确。
400	DBS.280271	The parameter value is out of range.	参数值超出范围。	检查参数是否正确。
400	DBS.280272	The tag key must be unique.	新增标签存在重复的键值。	请检查请求参数中的标签键值。
400	DBS.280277	Invalid object name.	对象名称非法。	检查对象名称是否合法。
400	DBS.280285	Invalid AZ.	可用区取值非法。	检查可用区的参数是正确，可用区是否存在。
400	DBS.280288	Invalid FlavorRef.	规格非法。	检查规格是否合法。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
400	DBS.280311	Invalid storage space size.	存储空间大小非法。	检查存储空间大小是否合法。
400	DBS.280325	Invalid storage information.	硬盘信息不合法。	检查硬盘信息是否合法。
400	DBS.280342	Invalid cluster mode.	集群模式非法。	检查集群模式是否合法。
400	DBS.280364	Invalid database port.	数据库端口号无效。	检查数据库端口号是否合法。
400	DBS.280365	Invalid billing mode.	付款模式无效。	检查传入的付款模式是否正确。
400	DBS.280402	Invalid HA mode.	HA模式非法。	检查HA模式是否合法。
400	DBS.280404	Invalid DB instance ID or node ID format.	实例ID或者节点ID非法。	检查实例ID是否合法。
400	DBS.280407	Invalid node ID.	节点ID非法。	检查节点ID是否合法。
400	DBS.280416	Invalid backup end time.	备份结束时间非法。	检查备份结束时间是否合法。
400	DBS.280432	Invalid duration for yearly/ monthly DB instances.	不合法的包周期时长。	请检查包周期时长是否正确。
400	DBS.280433	Invalid enterprise project ID.	不合法的企业项目ID。	检查企业项目ID是否符合要求。
400	DBS.280434	Invalid specification code.	所选规格码非法。	检查规格码是否合法。
400	DBS.280439	Invalid records. The number of records must be an integer less than or equal to 100.	无效的查询记录数，请输入小于等于100的正整数。	检查查询记录数是否合法。
400	DBS.280440	Invalid offset, please enter a non negative integer.	无效的偏移量，请输入非负整数	检查偏移量是否合法。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
400	DBS.280447	Invalid time zone.	不合法的time zone。	检查时区参数是否填写正确。
400	DBS.280448	The storage type is sold out.	当前卷类型已售罄。	请创建其他卷类型或切换其他可用区或区域。
400	DBS.280449	This operation cannot be performed because the object is frozen.	不能对冻结的对象执行该操作。	解冻该实例，再重试。
400	DBS.280450	The DB instance specifications are sold out.	当前规格已售罄。	请创建其他规格集群或切换其他可用区或区域。
400	DBS.280600	Invalid coordinator node quantity.	协调节点数量非法。	检查协调节点数量是否合法。
400	DBS.280601	Invalid shard quantity.	分片数量非法。	检查分片数量是否合法。
400	DBS.280604	Invalid number of added shards for cluster capacity expansion.	扩容分片数非法。	检查扩容分片数量是否合法。
400	DBS.280618	Differential backup cycle invalid.	差异备份周期无效。	检查差异备份周期是否合法。
400	DBS.280628	Invalid replica count.	副本数非法。	检查副本数量是否合法。
400	DBS.280629	The database version does not support two-replica instances.	数据库版本不支持2副本实例。	检查副本数量是否合法，或者修改为支持的数据库版本，再重试。
400	DBS.280630	Two-replica instances can only be deployed within a single AZ.	2副本实例只支持单可用区。	检查2副本实例可用区是否合法。
400	DBS.280631	Invalid database name.	数据库名非法。	检查数据库名称是否合法。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
400	DBS.280632	Invalid schema.	数据库模式非法。	检查数据库模式是否合法
400	DBS.280633	Invalid source node group.	源Node Group非法。	检查源Node Group是否合法。
400	DBS.280634	Invalid target node group.	目标Node Group非法。	检查目标Node Group是否合法。
400	DBS.280635	Invalid Solution	Solution非法。	检查solution参数是否填写正确。
400	DBS.290000	Parameter error.	参数错误。	检查传入的参数或URL是否全部正确，是否符合要求。
400	DBS.290001	Parameter error.	参数错误。	检查参数是否填写正确。
403	DBS.200010	The DB instance ID or user ID may be null, or the operation is not authorized.	实例ID和用户ID可能为空，或者操作越权。	检查实例ID或用户ID是否正确，或者检查访问权限。
403	DBS.200044	Resource not found or permission denied.	访问资源不存在，或者无访问权限。	修改资源ID或者检查访问权限。
403	DBS.200174	No permission to enable force switch.	没有设置切换策略参数的权限。	检查是否有设置切换策略参数的权限。
403	DBS.200604	The DB instance ID or user ID may be null, or the operation is not authorized.	实例ID和用户ID可能为空，或者操作越权。	检查实例ID或用户ID是否正确，获取检查访问权限。
403	DBS.200810	You are not allowed to create databases on read replicas.	不能在只读实例创建数据库。	检查只读实例操作限制。
403	DBS.200819	You are not allowed to delete database users on read replicas.	不能在只读实例执行删除数据库用户。	检查只读实例操作限制。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
403	DBS.280020	The account is restricted.	账户受限。	检查账号是否权限不足。
400	DBS.280800	This operation is not allowed by the cluster status.	集群状态受限，操作不允许执行。	检查集群状态是否正常。
400	DBS.280804	This operation is not allowed for primary/standby instances with kernel version 1.x	1.X内核版本不支持对集中式版实例进行操作。	检查操作实例内核版本，如有必要需要升级内核版本。
400	DBS.280828	The component ID must be the standby DN ID.	组件ID必须是备DN。	检查组件ID状态，不允许传入主DN组件ID。
403	DBS.201003	Resource not found or permission denied.	访问资源不存在，或者无访问权限。	修改资源ID或者检查访问权限
403	DBS.280015	Resource not found or permission denied.	访问资源不存在，或者无访问权限。	修改资源ID或者检查访问权限
403	DBS.280056	Invalid token.	Token非法。	请检查token是否正确，或者重新获取token后再试
404	DBS.200002	The DB instance does not exist.	实例不存在。	检查租户是否拥有该实例，实例名或实例ID是否正确，实例是否存在。
404	DBS.200008	The ECS information of the DB instance cannot be found.	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。	检查实例虚拟机是否正常。
404	DBS.200013	The original DB instance does not exist.	源实例不存在。	检查源实例是否存在。
404	DBS.200045	The DB instance does not exist.	实例不存在。	查租户是否拥有该实例，实例名或实例ID是否正确，实例是否存在。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
404	DBS.200050	The security group does not exist or does not belong to the VPC.	安全组不存在，或不属于该VPC。	检查安全组是否正确。
404	DBS.200408	The DB instance abnormal, no normal nodes.	实例异常，无正常节点。	检查实例或节点状态。
404	DBS.200470	The region or AZ does not exist.	Region或可用区不存在。	请输入正确的 Region ID或可用区。
404	DBS.200501	The subnet does not exist or does not belong to the VPC.	子网不存在，或不属于该VPC。	检查子网是否正确。
404	DBS.200503	The VPC does not exist or does not belong to the user.	VPC不存在，或不属于该用户。	检查VPC是否正确。
404	DBS.200602	The DB instance does not exist.	该实例不存在。	查租户是否拥有该实例，实例名或实例ID是否正确，实例是否存在。
404	DBS.201010	The backup file does not exist.	备份文件不存在。	检查该备份是否存在，备份是否匹配实例。
404	DBS.201028	The DB instance does not exist.	实例不存在或已删除。	查租户是否拥有该实例，实例名或实例ID是否正确，实例是否存在。
404	DBS.212001	The parameter group does not exist.	参数组不存在。	检查参数组是否存在。
404	DBS.212013	The object does not exist.	对象不存在。	请确定操作的对象存在。
404	DBS.290002	The selected specifications do not exist.	所选规格不存在。	检查所选规格是否正确。
404	DBS.290005	The DB instance does not exist.	该实例不存在。	检查租户是否拥有该实例，实例名或实例ID是否正确，实例是否存在。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
404	DBS.290011	The DB instance does not exist.	实例不存在。	检查租户是否拥有该实例，实例名或实例ID是否正确，实例是否存在。
404	DBS.290013	Resource not found.	未找到资源。	检查入参是否正确，实例是否存在。
409	DBS.200011	Another operation is being performed on the DB instance or the DB instance is faulty.	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。	检查实例的状态或实例正在进行的操作是否与请求冲突。
409	DBS.200019	This operation conflicts with the currently running task, please troubleshoot by yourself.	该操作与当前正在运行的任务是冲突的，请自行排查。	检查实例的状态或实例正在进行的操作是否与请求冲突。
409	DBS.200022	The DB instance name already exists.	实例名称已存在。	请输入一个与已存在的实例不相同的实例名。
409	DBS.200047	Another operation is being performed on the DB instance or the DB instance is faulty.	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。	检查实例的状态或实例正在进行的操作是否与请求冲突。
409	DBS.200316	This operation cannot be performed because the DB instance status is Storage full.	当前实例状态为存储空间满，不能进行该操作。	检查实例存储空间是否已满。
409	DBS.200402	Invalid operation.	操作不合法。	检查请求是否合法。
409	DBS.200826	The database name already exists.	数据库名称已存在。	检查数据库名称是否合法。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
409	DBS.200827	The database user already exists.	账号名称已存在。	检查数据库用户是否合法。
409	DBS.200828	Built-in database accounts cannot be edited.	数据库内置账号，用户不可操作。	检查用户操作权限。
409	DBS.201201	The backup name already exists.	备份名称已存在。	请确定操作的对象是否存在。
409	DBS.201202	Another operation is being performed on the DB instance or the DB instance is faulty.	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。	检查实例的状态或实例正在进行的操作是否与请求冲突。
409	DBS.201205	Backup is in progress, please wait.	正在备份中，请稍等。	等待备份完成后，再重试。
409	DBS.212006	Another operation is being performed on the DB instance or the DB instance is faulty.	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。	检查实例的状态或实例正在进行的操作是否与请求冲突。
409	DBS.212033	Failed to change parameter template values because the DB instance is currently being operated.	无法更改数据库实例的参数组值，因为当前正在操作数据库实例。	检查实例的状态或实例正在进行的操作是否与请求冲突。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
409	DBS.280011	This operation cannot be performed because the DB instance is abnormal or has been deleted.	实例当前状态异常或已删除，不允许做该操作。	检查实例的状态是否正常或者该实例是否已经被删除了。
409	DBS.280406	Operation not allowed by the DB instance type or status.	实例类型或状态受限，操作不允许。	检查实例的状态或实例正在进行的操作是否与请求冲突。
413	DBS.200046	The number of DB instances has reached the quota.	实例数量达到配额。	检查配额。
413	DBS.290003	The number of DB instances has reached the quota.	实例数量达到配额。	检查配额。
422	DBS.212019	The parameter cannot be processed.	参数错误。	检查参数是否正确。
500	DBS.108000	Server failure.	服务器错误。	请联系客服管理员或者稍后重试。
500	DBS.108002	Server failure.	服务器错误。	请联系客服管理员或者稍后重试。
500	DBS.108005	Server failure.	服务器错误。	请联系客服管理员或者稍后重试。
500	DBS.200005	Server failure.	服务器错误。	请联系客服管理员或者稍后重试。
500	DBS.200208	Server failure.	服务器错误。	请联系客服管理员或者稍后重试。
500	DBS.200811	Failed to create the database.	创建数据库失败。	检查失败原因或联系技术支持。
500	DBS.200821	Failed to modify database user permissions.	修改数据库用户权限失败。	检查用户权限。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
500	DBS.213002	Failed to process the request.	请求处理失败。	请联系客服管理员或者稍后重试。
500	DBS.213004	Failed to process the request.	请求处理失败。	请联系客服管理员或者稍后重试。
500	DBS.290006	Failed to process the request.	请求处理失败。	请联系客服管理员或者稍后重试。
500	DBS.290015	Failed to process the request.	请求处理失败。	请联系客服管理员或者稍后重试。
400	DBS.280266	Storage space must be a multiple of 10.	卷大小不是10的整数倍。	检查磁盘大小是否是10的倍数。
400	DBS.280611	Storage space must be a common multiple of 40GB and the number of shards.	所选磁盘容量大小必须为40GB和分片数的公倍数。	检查磁盘大小是否符合要求。
400	DBS.280612	Storage space excess max limit for current shard number.	所选磁盘容量大于当前分片数支持的最大值。	检查磁盘大小是否符合要求。
400	DBS.280243	Invalid region.	Region非法。	请输入正确的 Region ID。
400	DBS.200505	The subnet does not exist or does not belong to the VPC.	子网不存在，或不属于该vpc。	请输入正确的子网后重试。
404	DBS.200502	The security group does not exist or does not belong to the VPC.	安全组不存在，或不属于该VPC。	请输入正确的安全组后重试。
400	DBS.200065	Invalid retention days.	保留天数非法。	检查保留天数是否合法。
400	DBS.280602	Invalid HA consistency.	Ha一致性非法。	检查Ha一致性是否合法。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
400	DBS.280262	Invalid synchronize model.	Ha同步模式非法。	检查Ha模式是否合法。
400	DBS.200057	Invalid parameter template ID.	实例参数组的ID取值非法。	请输入正确的实例参数组ID后重试。
404	DBS.200058	The parameter template does not exist.	参数组不存在。	检查参数组是否存在。
400	DBS.200059	Invalid database port.	数据库端口号无效。	检查数据库端口号是否合法。
400	DBS.280654	The Ha instance is not supported to cancel parallel restore.	集中式版实例不支持取消并行恢复。	集中式版实例不支持设置并行恢复，请按照API文档在请求体中取消设置并行恢复。
400	DBS.280613	Please use specifications of data nodes.	请使用数据节点的规格。	检查数据节点规格是否正确。
404	DBS.200355	Resource not found.	未找到资源。	检查资源后重试。
400	DBS.200061	Invalid billing mode.	付款模式无效。	检查付款模式是否合法。
400	DBS.201218	The backup file is not manual.	不是手动备份文件。	选择手动备份文件进行操作。
404	DBS.280022	The DB instance does not exist.	实例不存在或已删除。	查租户是否拥有该实例，实例名或实例ID是否正确，实例是否存在。
400	DBS.280408	Invalid project id.	project id 非法。	检查project id是否合法。
400	DBS.280607	Exceeding the upper limit of data nodes number in a single expand request.	超过单次数据节点扩容数量的上限。	检查单次数据节点扩容数量是否达到上限。
400	DBS.200082	The available IP addresses in the selected subnet are insufficient.	所选子网可用IP不足。	请输入正确可用的子网后重试。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
400	DBS.280606	Expanding coordinator nodes and data nodes at the same time is not supported currently.	暂不支持同时扩容协调节点和数据节点。	检查扩容约束后重试。
400	DBS.280608	Exceeding the upper limit of coordinator nodes number in a single expand request.	超过单次协调节点扩容数量的上限。	检查单次协调节点扩容数量是否达到上限。
400	DBS.280609	Expand cluster request must contains at least one node type to expand.	扩容集群请求至少要包含一种要扩容的节点。	检查扩容规范后重试。
400	DBS.301024	The backup file is not normal.	备份文件状态异常。	检查该备份文件的状态。
400	DBS.280651	Failed to create all DB schemas.	创建数据库SCHEMA全部失败。	检查输入schema参数然后重试。
400	DBS.280652	Failed to create some DB schemas.	创建数据库SCHEMA部分失败。	检查输入schema参数然后重试。
400	DBS.200029	Incorrect username or password parameter.	用户名或密码参数错误。	检查输入输入用户名与密码然后重试。
400	DBS.280132	Database name not entered.	未输入数据库名称。	请输入数据库名称。
400	DBS.280661	Illegal instance specification, which does not exist or does not match the instance	非法的实例规格，该规格不存在或与实例不匹配。	请根据当前实例检查传入的规格参数。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
400	DBS.280626	DR relationship established between primary and DR instances.	容灾主集群和灾备集群已存在容灾关系。	请检查容主备实例是否已经存在灾关系。
400	DBS.280638	The DR relationship does not exist.	容灾关系记录不存在。	请检查容灾关系是否存在。
400	DBS.280806	Cross-region DR operation failed.	跨region操作失败。	请检查目前region的project id是否合法。
400	DBS.280667	Invalid shard component ID.	分片组件id非法。	请检查组件ID是否合法。
400	DBS.280668	Component IDs are from the same shard.	存在同组DN分片异常。	请检查批量DN主备倒换时，多个组件ID是否来自不同组分片。
400	DBS.280676	The component ID does not belong to the current node ID.	组件id不属于当前节点id。	请检查DN主备倒换时，组件ID是否属于对应的节点ID。
400	DBS.200478	Failed to change the password.	修改密码失败。	请检查传入的密码是否正确。
400	DBS.200062	Invalid database username.	数据库用户名非法。	请输入正确的数据库用户名。
400	DBS.280653	Invalid database template. Use the template0.	数据库模板非法，建议使用template0数据库模板。	请输入正确的模板名称。
400	DBS.200064	Invalid retention days.	保留天数非法。	请输入正确的保留天数。
400	DBS.06010001	Instance status is invalid.	实例状态无效。	请检查当前的实例状态。
400	DBS.06020003	An operation that conflicts with the current operation is in progress.	与当前操作冲突的操作正在进行中。	请检查当前实例是否正在进行其他操作。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
400	DBS.06020152	Incremental restoration in progress for the primary instance. Perform this operation when there is no DR relationship.	灾备实例增量恢复中，请在无容灾状态时执行该操作。	检查当前实例的容灾状态。
400	DBS.06020153	Incremental restoration failed for the DR instance. Perform this operation when there is no DR relationship.	灾备实例增量恢复失败，请在无容灾状态时执行该操作。	检查当前实例的容灾状态。
400	DBS.06020154	Promotion to primary in progress for the DR instance. Perform this operation when there is no DR relationship.	灾备实例升主中，请在无容灾状态时执行该操作。	检查当前实例的容灾状态。
400	DBS.06020175	Incremental synchronization failed for the primary instance. Perform this operation when incremental synchronization is in progress.	主实例处于增量同步失败，请在增量同步中执行该操作。	主实例处于增量同步失败，请在增量同步中执行该操作。
400	DBS.06020177	Switchover failed for the DR instance. Perform this operation when incremental restoration is in progress.	灾备实例处于主备切换失败，请在增量恢复中执行该操作。	灾备实例处于主备切换失败，请在增量恢复中执行该操作。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
400	DBS.06020180	Incremental restoration failed for the DR instance. Perform this operation when incremental restoration is in progress.	灾备实例处于增量恢复失败，请在增量恢复中执行该操作。	灾备实例处于增量恢复失败，请在增量恢复中执行该操作。
400	DBS.06020161	The xlog_keep_radio field is invalid.	xlog_keep_radio字段非法	xlog_keep_radio字段非法
400	DBS.06020162	This operation is not supported.	不支持此容灾操作。	不支持此容灾操作。
400	DBS.06280105	This feature is not enabled.	此功能特性未启用。	此功能特性未启用，请在运维管理平台开启相关特性白名单。
400	DBS.06010013	Parameter error: ${parameterName}${parameterValue}	调用接口时填写的参数错误。	请重新填写为正确的参数。
400	DBS.216003	Permission denied.	没有权限。	检查账号是否权限不足。
400	DBS.06280032	New OS does not match original instance.	备份恢复到新实例，操作系统不匹配。	检查原实例操作系统是否匹配。
400	DBS.06280033	The selected deployment model of the ${resourceType} type cannot be created.	资源类型：${resourceType}，暂不支持创建该部署形态的实例。	检查当前资源类型是否支持创建该形态的实例。
400	DBS.06010018	Failed to obtain the instance volume information.	获取实例磁盘信息失败。	检查获取磁盘信息的远程接口是否调用成功或者磁盘信息处理是否出现异常。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
400	DBS.06010033	The current node type or role does not support this operation.	当前节点类型或角色不支持该操作。	请选择CN节点或者角色类型为只读、主、备的DN节点。
400	DBS.06010035	The component ID does not exist.	组件ID不存在。	请检查组件ID参数。
400	DBS.06010036	The pidstat system command is not supported.	不支持pidstat系统命令。	不支持pidstat系统命令。
400	DBS.06010041	None of the configuration parameter values to be modified are changed.	所有修改的配置参数值均未变化。	请填写不同于当前值的配置参数值。
403	DBS.06010037	Insufficient permissions for the KMS key.	kms密钥操作权限不足。	请联系密钥管理员授权足够权限。
400	DBS.280659	Illegal number of grayscale upgrade shard, please check the parameters.	非法的灰度升级分片数，请检查传参。	非法的灰度升级分片数，请检查传参。
400	DBS.06013034	The maximum number of nodes that can be stopped must not exceed half of the total number.	停止节点数不能超过半数。	请检查实例节点类型。
400	DBS.06013039	Single node instance not support the operation.	单节点实例不支持此操作。	请检查实例节点类型。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
400	DBS.06020109	This operation is not supported because ${paramName} is not enabled. Contact customer service.	暂时不支持该操作，${paramName}未开启，请联系客服人员处理。	特性开关未开启，联系客服人员处理。
400	DBS.200920	The number of batch operation exceeds the maximum. Please check.	批量操作数量超过最大限制，请检查。	减小请求参数长度。
400	DBS.06013057	license configuration failure	license许可配置失败。	检查许可是否正确。
400	DBS.06013061	config license extensions failed	插件拓展配置失败。	检查是否满足扩展配置的约束条件。
400	DBS.06013062	The plugin is not installed. Install the plugin first.	未安装插件，请先进行插件安装。	先完成插件的安装。
400	DBS.06013068	Plug-ins cannot be installed for instances running on Huawei Cloud EulerOS.	HCE操作系统实例暂不支持安装插件。	使用欧拉操作系统的实例安装插件。
400	DBS.06013069	Plug-ins cannot be installed for distributed instances.	分布式实例不支持安装插件。	使用集中式实例安装插件。

7.4 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**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

- 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，“name”即为项目名称。

```
{
    "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"
    }
}
```

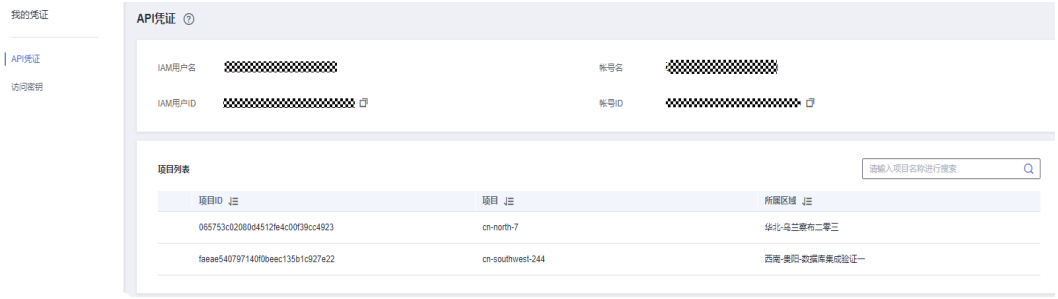
从控制台获取项目 ID

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和项目名称。

图 7-1 查看项目 ID



----结束

7.5 ReplicationMode 列表

ReplicationMode列表

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

同步模式	描述	备注
sync	同步模式	-

7.6 数据库实例规格

本章介绍GaussDB提供的实例性能规格。

表 7-4 实例性能规格

产品类型	部署形态	规格	规格编码	vCPU(个)	内存(GB)
企业版	分布式	独享型（1:4）（X86架构）	gaussdb.opengauss.ee.dn.c3.2xlarge.4.in	8	32
			gaussdb.opengauss.ee.dn.c3.4xlarge.4.in	16	64
			gaussdb.opengauss.ee.dn.c3.6xlarge.4.in	24	96
			gaussdb.opengauss.ee.dn.c3.8xlarge.4.in	32	128
			gaussdb.opengauss.ee.dn.c3.12xlarge.4.in	48	192
			gaussdb.opengauss.ee.dn.c3.24xlarge.4.in	96	384
		独享型（1:8）（X86架构）	gaussdb.opengauss.ee.dn.m6.2xlarge.8.in	8	64
			gaussdb.opengauss.ee.dn.m6.4xlarge.8.in	16	128
			gaussdb.opengauss.ee.dn.m6.6xlarge.8.in	24	192
			gaussdb.opengauss.ee.dn.m6.8xlarge.8.in	32	256
			gaussdb.opengauss.ee.dn.m6.12xlarge.8.in	24	384
			gaussdb.opengauss.ee.dn.m6.16xlarge.8.in	64	512

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

产品类型	部署形态	规格	规格编码	vCPU(个)	内存(GB)
		鲲鹏独享型（1:4）（ARM架构）	gaussdb.opengauss.ee.dn.kc1.2xlarge.arm4.in	8	32
			gaussdb.opengauss.ee.dn.kc1.4xlarge.arm4.in	16	64
			gaussdb.opengauss.ee.dn.kc1.6xlarge.arm4.in	24	96
			gaussdb.opengauss.ee.dn.kc1.8xlarge.arm4.in	32	128
			gaussdb.opengauss.ee.dn.kc1.12xlarge.arm4.in	28	192
			gaussdb.opengauss.ee.dn.kc1.24xlarge.arm4.in	96	384
		鲲鹏独享型（1:8）（ARM架构）	gaussdb.opengauss.ee.dn.km1.2xlarge.arm8.in	8	64
			gaussdb.opengauss.ee.dn.km1.4xlarge.arm8.in	16	128
			gaussdb.opengauss.ee.dn.km1.6xlarge.arm8.in	24	192
			gaussdb.opengauss.ee.dn.km1.8xlarge.arm8.in	32	256
			gaussdb.opengauss.ee.dn.km1.12xlarge.arm8.in	48	384
			gaussdb.opengauss.ee.dn.km1.15xlarge.arm8.in	60	480
	集中式	独享型（1:4）（X86架构）	gaussdb.opengauss.ee.c3.xlarge.x864.ha **说明** 仅3.208及以上的集中式版实例支持。	4	16
			gaussdb.opengauss.ee.c3.2xlarge.x864.ha	8	32
			gaussdb.opengauss.ee.c3.4xlarge.x864.ha	16	64
			gaussdb.opengauss.ee.c3.6xlarge.x864.ha	24	96

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

产品类型	部署形态	规格	规格编码	vCPU(个)	内存(GB)
			gaussdb.opengauss.ee.c3.8xlarge.x864.ha	32	128
			gaussdb.opengauss.ee.c3.12xlarge.x864.ha	48	192
			gaussdb.opengauss.ee.c3.24xlarge.x864.ha	86	384
		独享型（1:8）（X86架构）	gaussdb.opengauss.ee.m6.xlarge.x868.ha	4	32
			gaussdb.opengauss.ee.m6.2xlarge.x868.ha	8	64
			gaussdb.opengauss.ee.m6.4xlarge.x868.ha	16	128
			gaussdb.opengauss.ee.m6.6xlarge.x868.ha	24	192
			gaussdb.opengauss.ee.m6.8xlarge.x868.ha	32	256
			gaussdb.opengauss.ee.m6.12xlarge.x868.ha	48	384
			gaussdb.opengauss.ee.m6.16xlarge.x868.ha	64	512
		鲲鹏独享型（1:4）（ARM架构）	gaussdb.opengauss.ee.kc1.xlarge.arm4.ha **说明** 仅3.208及以上的集中式版实例支持。	4	16
			gaussdb.opengauss.ee.kc1.2xlarge.arm4.ha	8	32
			gaussdb.opengauss.ee.kc1.4xlarge.arm4.ha	16	64
			gaussdb.opengauss.ee.kc1.6xlarge.arm4.ha	24	96
			gaussdb.opengauss.ee.kc1.8xlarge.arm4.ha	32	128
			gaussdb.opengauss.ee.kc1.12xlarge.arm4.ha	48	192

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

产品类型	部署形态	规格	规格编码	vCPU(个)	内存(GB)
			gaussdb.opengauss.ee.kc1.24xlarge.arm4.ha	96	384
		鲲鹏独享型（1:8）（ARM架构）	gaussdb.opengauss.ee.km1.2xlarge.arm8.ha	8	64
			gaussdb.opengauss.ee.km1.4xlarge.arm8.ha	16	128
			gaussdb.opengauss.ee.km1.6xlarge.arm8.ha	24	192
			gaussdb.opengauss.ee.km1.8xlarge.arm8.ha	32	256
			gaussdb.opengauss.ee.km1.12xlarge.arm8.ha	48	384
			gaussdb.opengauss.ee.km1.15xlarge.arm8.ha	60	480
基础版	分布式	独享型（1:4）（X86架构）	gaussdb.bs.c6.4xlarge.x864.co	16	64
			gaussdb.bs.c6.8xlarge.x864.co	32	128
			gaussdb.bs.c6.16xlarge.x864.co	64	256
		独享型（1:8）（X86架构）	gaussdb.bs.m6.4xlarge.x868.co	16	128
			gaussdb.bs.m6.8xlarge.x868.co	32	256
			gaussdb.bs.m6.16xlarge.x868.co	64	512
		鲲鹏独享型（1:4）（ARM架构）	gaussdb.bs.kc1.4xlarge.arm4.co	16	64
			gaussdb.bs.kc1.8xlarge.arm4.co	32	128
		鲲鹏独享型（1:8）（ARM架构）	gaussdb.bs.km1.4xlarge.arm8.co	16	128
			gaussdb.bs.km1.8xlarge.arm8.co	32	256
			gaussdb.bs.km1.15xlarge.arm8.co	60	480

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

产品类型	部署形态	规格	规格编码	vCPU(个)	内存(GB)
	集中式版	独享型（1:4）（X86架构）	gaussdb.bs.c6.xlarge.x864.ha	4	16
			gaussdb.bs.c6.2xlarge.x864.ha	8	32
			gaussdb.bs.c6.4xlarge.x864.ha	16	64
			gaussdb.bs.c6.8xlarge.x864.ha	32	128
			gaussdb.bs.c6.16xlarge.x864.ha	64	256
		鲲鹏独享型（1:4）（ARM架构）	gaussdb.bs.kc1.xlarge.arm4.ha	4	16
			gaussdb.bs.kc1.2xlarge.arm4.ha	8	32
			gaussdb.bs.kc1.4xlarge.arm4.ha	16	64
			gaussdb.bs.kc1.8xlarge.arm4.ha	32	128
		通用型（1:4）（X86架构）	gaussdb.bs.s6.xlarge.x864.ha	4	16
			gaussdb.bs.s6.2xlarge.x864.ha	8	32

版权所有 © 华为云计算技术有限公司