



云数据库 GaussDB

API 参考

发布日期 2025-04-30

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	8
3.3 返回结果	9
4 API（推荐）	11
4.1 查询 API 版本	11
4.1.1 查询 API 版本列表	11
4.1.2 查询 API 版本信息	13
4.2 引擎版本和规格	15
4.2.1 查询数据库引擎的版本	15
4.2.2 查询数据库规格	17
4.2.3 查询引擎列表	20
4.2.4 查询实例可变更规格	21
4.3 磁盘管理	23
4.3.1 查询实例存储空间使用信息	23
4.3.2 查询数据库磁盘类型	25
4.4 实例管理	27
4.4.1 创建数据库实例	27
4.4.2 CN 横向扩容/DN 分片扩容/磁盘扩容	37
4.4.3 删除数据库实例	40
4.4.4 查询数据库实例列表	41
4.4.5 重置数据库密码	52
4.4.6 修改实例名称	53
4.4.7 重启数据库实例	55
4.4.8 分片节点主备切换	56
4.4.9 查询实例的组件列表	59
4.4.10 规格变更	64
4.4.11 查询实例主备平衡状态	65
4.4.12 查询解决方案模板配置	67
4.4.13 查询已绑定的弹性公网 IP	68

4.4.14 弱密码校验.....	71
4.4.15 绑定/解绑弹性公网 IP.....	72
4.4.16 查询实例 SSL 证书下载地址.....	74
4.4.17 查询租户的实例配额.....	75
4.4.18 启动节点.....	77
4.4.19 停止节点.....	79
4.4.20 查询协调节点列表.....	81
4.4.21 查询磁盘自动扩容策略.....	84
4.4.22 实例统计.....	86
4.4.23 查询企业项目列表.....	87
4.4.24 一主两备切换一主一备一日志.....	89
4.4.25 一主一备一日志切换一主两备.....	91
4.4.26 查询高级特性.....	94
4.4.27 修改高级特性.....	96
4.5 参数配置.....	99
4.5.1 获取参数模板列表.....	99
4.5.2 获取指定实例的参数.....	101
4.5.3 修改指定实例的参数.....	104
4.5.4 创建参数模板.....	106
4.5.5 删除参数模板.....	108
4.5.6 查询参数模板详情.....	109
4.5.7 复制参数模板.....	112
4.5.8 重置参数组.....	113
4.5.9 比较两个参数组模板之间的差异.....	115
4.5.10 查询可应用实例列表.....	116
4.5.11 校验参数组名称是否存在.....	118
4.5.12 应用参数模板.....	120
4.5.13 查询参数模板的应用记录.....	121
4.5.14 查询参数模板的修改历史.....	124
4.6 版本升级.....	126
4.6.1 查询实例可升级版本.....	126
4.6.2 实例内核版本升级.....	130
4.7 备份恢复管理.....	133
4.7.1 设置自动备份策略.....	133
4.7.2 查询自动备份策略.....	137
4.7.3 查询备份列表.....	139
4.7.4 创建手动备份.....	143
4.7.5 获取备份下载链接.....	146
4.7.6 删除手动备份.....	148
4.7.7 查询可恢复时间段.....	149
4.7.8 恢复到新实例.....	151
4.7.9 查询可用于备份恢复的实例列表.....	159

4.7.10 根据时间点或者备份文件查询原实例信息.....	161
4.8 日志管理.....	163
4.8.1 创建慢日志下载信息.....	163
4.8.2 查询慢日志下载信息.....	166
4.9 管理数据库和用户.....	168
4.9.1 创建数据库.....	169
4.9.2 创建数据库用户.....	171
4.9.3 创建数据库 SCHEMA.....	173
4.9.4 授权数据库账号.....	175
4.9.5 重置数据库账号密码.....	178
4.9.6 查询数据库列表.....	180
4.9.7 查询数据库用户列表.....	182
4.9.8 查询数据库 SCHEMA 列表.....	185
4.9.9 启动数据库服务.....	187
4.10 多租户管理.....	188
4.10.1 创建租户.....	188
4.10.2 删除租户.....	192
4.10.3 租户规格变更.....	194
4.10.4 租户磁盘扩容.....	196
4.10.5 查询租户列表.....	198
4.10.6 修改租户的参数.....	202
4.10.7 查询租户的参数列表.....	204
4.10.8 查询租户参数模板.....	206
4.10.9 查询创建租户时的可用规格.....	210
4.10.10 为租户创建数据库用户.....	212
4.10.11 为租户创建数据库 SCHEMA.....	215
4.10.12 查询租户的数据库用户.....	217
4.10.13 查询租户的数据库 SCHEMA.....	221
4.10.14 重置租户的数据库用户密码.....	223
4.10.15 授权租户的数据库用户.....	226
4.11 标签管理.....	228
4.11.1 查询实例标签.....	229
4.11.2 查询项目标签.....	230
4.11.3 查询预定义标签.....	232
4.11.4 添加实例标签.....	233
4.11.5 删除实例标签.....	236
4.12 任务管理.....	237
4.12.1 获取任务信息.....	237
4.12.2 查询任务列表.....	240
4.12.3 删除任务记录.....	244
4.13 回收站.....	245
4.13.1 设置回收站策略.....	245

4.13.2 查看回收站策略.....	246
4.13.3 查询回收站所有引擎实例列表.....	248
5 历史 API.....	252
5.1 实例管理.....	252
5.1.1 创建数据库实例.....	252
5.1.2 查询数据库实例列表.....	260
5.1.3 规格变更.....	273
6 附录.....	275
6.1 异常请求结果.....	275
6.2 状态码.....	275
6.3 错误码.....	278
6.4 获取项目 ID.....	300
6.5 ReplicationMode 列表.....	300
6.6 数据库实例规格.....	301
7 修订记录.....	302

1 使用前必读

GaussDB是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。

支持的全部操作请参见[API概览](#)。

调用说明

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

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，您需要提前联系企业管理员，获取终端节点。

约束限制

详细的限制请参见具体API的说明。

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。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。
- 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。

2 API 概览

通过使用GaussDB接口，您可以使用GaussDB的创建实例、删除实例等功能。

类型	子类型	说明
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、CN横向扩容、DN分片扩容、重置数据库密码、修改实例名称、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等接口。
	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。
	备份管理	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。
	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。
	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、启动数据库接口。
	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、删除实例标签接口。

类型	子类型	说明
	磁盘管理	包括查询实例存储空间使用信息、查询数据库磁盘类型接口。
	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。
	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。
	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。
	日志管理	包括创建慢日志下载信息、查询慢日志下载信息接口。
	查询API版本	包括查询API版本列表、查询API版本信息接口。
	版本升级	包括查询实例可升级版本、实例内核版本升级接口。

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服务获取用户Token说明如何调用API。该API获取用户的Token，Token可以用于调用其他API时鉴权。

请求 URI

请求URI由如下部分组成：

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

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

表 3-1 URI 中的参数说明

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

说明

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

请求方法

HTTP请求方法（也称为操作或动词），它告诉服务你正在请求什么类型的操作。

表 3-2 HTTP 方法

方法	说明
GET	请求服务器返回指定资源。
PUT	请求服务器更新指定资源。
POST	请求服务器新增资源或执行特殊操作。
DELETE	请求服务器删除指定资源，如删除对象等。

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

```
POST https://{Endpoint}/v3/auth/tokens
```

请求消息头

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

详细的公共请求消息头字段请参见[表3-3](#)。

表 3-3 公共请求消息头

名称	描述	是否必选	示例
Host	请求的服务器信息，从服务API的URL中获取。值为hostname[:port]。端口缺省时使用默认的端口，https的默认端口为443。	否	code.test.com or code.test.com:443
Content-Type	发送的实体的MIME类型。推荐用户默认使用application/json，如果API是对象、镜像上传等接口，媒体类型可按照流类型的不同进行确定。	是	application/json
Content-Length	请求body长度，单位为Byte。	否	3495

名称	描述	是否必选	示例
X-Project-Id	project id，项目编号。请参考 获取项目ID 章节获取项目编号。	否	e9993fc787d94b6c886cb aa340f9c0f4
X-Auth-Token	用户Token。 用户Token也就是调用获取用户Token接口的响应值，该接口是唯一不需要认证的接口。 请求响应成功后在响应消息头中包含的“X-Subject-Token”的值即为Token值。	否 使用Token认证时该字段必选。	注：以下仅为Token示例片段 MIIPAgYJKoZIhvcNAQcCo ...ggg1BBIIlNPXsidG9rZ

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

```
POST https://{Endpoint}/v3/auth/tokens
Content-Type: application/json
```

请求消息体（可选）

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

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

对于获取用户Token接口，您可以从接口的请求部分看到所需的请求参数及参数说明。将消息体加入后的请求如下所示，加粗的斜体字段需要根据实际值填写，其中 ***username***为用户名，***domainname***为用户所属的账号名称，***********为用户登录密码，***xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx***为project的名称，您可以从管理员处获取。

说明

scope参数定义了Token的作用域，上面示例中获取的Token仅能访问project下的资源。您还可以设置Token的作账号为某个账号下账号资源或账号的某个project下的资源，详细定义请参见获取用户Token。

```
POST https://{Endpoint}/v3/auth/tokens
Content-Type: application/json

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

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

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

3.2 认证鉴权

调用接口需进行Token认证鉴权。

Token认证：通过Token认证调用请求。

Token 认证

📖 说明

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

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

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

在[构造请求](#)中以调用获取用户Token接口为例说明了如何调用API。

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

```
POST https://{Endpoint}/v3/auth/projects
Content-Type: application/json
X-Auth-Token: ABCDEFJ....
```

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3-1](#)所示的消息头，其中“x-subject-token”就是需要获取的用户Token。有了Token之后，您就可以使用Token认证调用其他API。

图 3-1 获取用户 Token 响应消息头

```
connection → keep-alive
content-type → application/json
date → Tue, 12 Feb 2019 06:52:13 GMT
server → Web Server
strict-transport-security → max-age=31536000; includeSubdomains;
transfer-encoding → chunked
via → proxy A
x-content-type-options → nosniff
x-download-options → noopen
x-frame-options → SAMEORIGIN
x-iam-trace-id → Z18d45ab-d674-4995-af3a-2d0255ba41b5
x-subject-token → MIIYXQYJKoZIhvcNAQcCoIIYTCCEGoCAQExDTALBgIghkgBZQMEAgEwgharBgkqhkiG9w0BBwGgghacBIIWmHsidG9rZW4iOnsiZXhwaXJlc19hdCI6IjIwMTktMDItMTNUMC
fj3KJs6YgKnPvNRbW2eZ5eb78SZOkqjACgklqO1wi4JIGzrpd18LGXK5tdfdq4lqHCYb8P4NaY0NYejcAgz/VeFYtLWT1GSO0zxKZmiQHq82HBqHdgIZO9fuEbL5dMhdavj+33wEI
xHRCE9I87o+k9-
j+CMZSEB7bUGd5Uj6eRASXI1jipPEGA270g1FruooL6jggIFkNPQuFSOU8+uSsttVwRtNfC+qTp22Rkd5MCqFGQ8LcuUxC3a+9CMBnOintWW7oeRUvhVpxk8pxiX1wTEboX-
RzT6MUbpvGw-oPNFYxJECKnoH3HROzv0vN--n5d6Nbxg==
x-xss-protection → 1; mode=block;
```

响应消息体（可选）

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

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

```
{
  "token": {
```

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

4 API（推荐）

4.1 查询 API 版本

4.1.1 查询 API 版本列表

功能介绍

查询当前支持的API版本信息列表。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。
- 调用接口前，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的Endpoint值。

URI

- URI格式
GET https://{Endpoint}
- URI样例
https://{Endpoint}

请求消息

无。

响应消息

- 正常响应要素说明

表 4-1 参数说明

名称	参数类型	说明
versions	Array of objects	API版本详细信息列表。 详情请参见 表4-2 。

表 4-2 versions 字段数据结构说明

名称	参数类型	说明
id	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。
links	Array of objects	对应该API的链接信息。 详情请参见表4-3。 说明 v3、v3.1版本该字段为[]。
status	String	版本状态。 取值为“CURRENT”，表示该版本目前已对外公布。 SUPPORTED：表示为老版本，但是现在还继续支持。 DEPRECATED：表示为废弃版本，存在后续删除的可能。
version	String	API版本的子版本信息。
min_version	String	API版本的最小版本号。
updated	String	版本更新时间。 格式为“yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ”。 其中，T指某个时间的开始，Z指UTC时间。

表 4-3 links 字段数据结构说明

名称	参数类型	说明
href	String	对应的API的URL，该字段为""。
rel	String	取值为"self"，表示URL为本地链接。

- 正常响应样例

```
{
  "versions": [
    {
      "id": "v3",
      "links": [],
      "status": "CURRENT",
      "version": "",
      "min_version": "",
      "updated": "2017-02-07T17:34:02Z"
    },
    {
```

```
{
  "id": "v3.1",
  "links": [],
  "status": "CURRENT",
  "version": "",
  "min_version": "",
  "updated": "2017-02-07T17:34:02Z"
}
```

- 异常响应
请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常
200
- 异常
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.1.2 查询 API 版本信息

功能介绍

查询API指定版本信息。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。
- 调用接口前，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的Endpoint值。

URI

- URI格式
GET https://{Endpoint}/{version}
- URI样例
https://{Endpoint}/v3
- 参数说明

表 4-4 参数说明

名称	是否必选	说明
version	是	API版本号，区分大小写。

请求消息

无。

响应消息

- 正常响应要素说明

表 4-5 参数说明

名称	参数类型	说明
version	Object	API版本详细信息列表。 详情请参见表4-6。

表 4-6 version 字段数据结构说明

名称	参数类型	说明
id	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。
links	Array of objects	对应该API的链接信息。 详情请参见表4-7。 说明 v3、v3.1版本该字段为[]。
status	String	版本状态。 取值为“CURRENT”，表示该版本目前已对外公布。 SUPPORTED：表示为老版本，但是现在还继续支持。 DEPRECATED：表示为废弃版本，存在后续删除的可能。
version	String	API版本的子版本信息。
min_version	String	API版本的最小版本号。
updated	String	版本更新时间。 格式为“yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ”。 其中，T指某个时间的开始，Z指UTC时间。

表 4-7 links 字段数据结构说明

名称	参数类型	说明
href	String	对应的API的URL，该字段为""。
rel	String	取值为"self"，表示URL为本地链接。

- 正常响应样例

```
{
  "version": {
    "id": "v3",
    "links": [],
    "status": "CURRENT",
    "version": "",
    "min_version": "",
    "updated": "2020-06-23T14:45:51Z"
  }
}
```

- 异常响应

请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常
200
- 异常
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.2 引擎版本和规格

4.2.1 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，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的Endpoint值。

URI

- URI格式
GET https://{Endpoint}/v3/{project_id}/datastore/versions
- URI样例
https://{Endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfsdae3435in14/backups/policy
- 参数说明

表 4-8 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	租户在某一region下的project ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。

请求消息

- 参数说明
无。
- 请求示例
无。

响应消息

- 正常响应要素说明

表 4-9 dataStores 字段数据结构说明

名称	参数类型	说明
versions	Array of Strings	支持的数据库版本号。

- 正常响应样例

```
{  "versions": [    "1.4",    "2.3"  ]}
```
- 异常响应
请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常
200
- 异常
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.2.2 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，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的 Endpoint 值。

URI

- URI 格式
GET https://{Endpoint}/v3.1/{project_id}/flavors?limit={limit}&offset={offset}&ha_mode={ha_mode}&version={version}&spec_code={spec_code}
- URI 样例
 - 查询集中式数据库规格
https://{Endpoint}/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
https://{Endpoint}/v3.1/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/flavors?offset=0&limit=10&ha_mode=enterprise&version=3.100&spec_code=gaussdb.opengauss.xe.dn.s6.xlarge.x864.ha
- 参数说明

表 4-10 参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
project_id	是	String	租户在某一region下的project ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
version	否	String	数据库版本号。查询指定版本支持的规格。例如1.4
spec_code	否	String	规格编码，查询指定规格编码的具体规格信息。
ha_mode	否	String	实例类型，查询指定实例类型支持的规格。 集中式：centralization_standard 分布式：enterprise

名称	是否必选	参数类型	说明
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。例如该参数设定为10，则查询结果最多只显示10条记录。
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1，limit指定为10，则只展示第2-11条数据。

请求消息

- 请求示例
无。

响应消息

- 正常响应要素说明

表 4-11 要素说明

名称	参数类型	说明
flavors	Array of objects	规格详情。 详情请参见 表4-12 。
total	integer	总记录数。

表 4-12 flavors 说明

名称	参数类型	说明
vcpus	string	CPU个数。
ram	string	内存大小，单位为GB。
spec_code	string	资源规格编码。参考 数据库实例规格
availability_zone	Array of strings	支持该规格的AZ。

名称	参数类型	说明
az_status	Map<String,String>	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： <ul style="list-style-type: none">• normal：可用。• unsupported：不支持该规格。• sellout：售罄。
version	string	该规格支持的数据库版本号。
name	string	数据库引擎名称。
group_type	string	性能规格，包含以下状态： <ul style="list-style-type: none">• normal：通用增强型。• normal2:通用增强II型。• armFlavors：鲲鹏通用增强型。

- 正常响应样例

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

- 异常响应

请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常
200
- 异常
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.2.3 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，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的Endpoint值。

URI

- URI格式
GET https://{Endpoint}/v3/{project_id}/datastores
- URI样例
https://{Endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/datastores
- 参数说明

表 4-13 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	租户在某一region下的project ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。

请求消息

- 请求示例
无。

响应消息

- 正常响应要素说明

表 4-14 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4-15 。

表 4-15 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。 枚举值： ● ha ：主备版

- 正常响应样例

```
{
  "datastores": [
    {
      "instance_mode": "ha",
      "supported_versions": [
        "2.0",
        "2.3",
        "2.6",
        "2.9"
      ]
    }
  ]
}
```
- 异常响应
请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常
200
- 异常
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.2.4 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，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的Endpoint值。

URI

- URI格式

GET https://{Endpoint}/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/available-flavors

- URI样例
https://{Endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfdsae3435in14/available-flavors
- 参数说明

表 4-16 参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
project_id	是	String	租户在某一region下的project ID。获取方法请参见 获取项目ID 。
instance_id	是	String	实例ID。
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。例如该参数设定为10，则查询结果最多只显示10条记录。
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1，limit指定为10，则只展示第2-11条数据。

请求消息

查询实例可变更规格，查询记录数为10，偏移量为0。

```
{
  "GET https://{Endpoint}/v3/0611f1bd8b00d5d32f17c017f15b599f/instances/dsfae23fsfdsae3435in14/available-flavors?limit=10&offset=0"
}
```

响应消息

- 正常响应要素说明

表 4-17 要素说明

名称	参数类型	说明
flavors	Array of objects	规格详情。 详情请参见 表4-18 。
total_count	integer	总记录数。

表 4-18 flavors 说明

名称	参数类型	说明
vcpus	string	CPU个数。
ram	string	内存大小，单位为GB。
spec_cpde	string	资源规格编码。例如： gaussdb.opengauss.ee.dn.m6.4xlarge. 8.in。
az_status	Map<String,String>	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： <ul style="list-style-type: none">• normal：可用。• unsupported：不支持该规格。• sellout：售罄。

- 正常响应样例

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

- 异常响应
请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常
200
- 异常
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.3 磁盘管理

4.3.1 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，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的Endpoint值。

URI

- URI格式
GET https://{Endpoint}/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/volume-usage
- URI样例
https://{Endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfdsae3435in14/volume-usage
- 参数说明

表 4-19 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	租户在某一region下的project ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
instance_id	是	实例ID。

请求消息

无。

响应消息

- 正常响应要素说明

表 4-20 参数说明

参数	参数类型	描述
used	String	已使用量。表示当前实例已使用的存储空间大小。单位：GB
total	String	总量。表示当前实例最大存储空间大小。单位：GB

- 正常响应样例
实例空间信息：

```
{
  "used": "15",
  "total": "185.0"
}
```
- 异常响应
请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常
200
- 异常
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.3.2 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，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的Endpoint值。

URI

- URI格式
GET https://{Endpoint}/v3/{project_id}/storage-type?version={version}&ha_mode={ha_mode}
- URI样例
 - 查询分布式版数据库磁盘类型
https://{Endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/storage-type?version=2.1&ha_mode=enterprise
- 参数说明

表 4-21 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	租户在某一region下的project ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
version	是	String	数据库版本号。可通过 查询数据库引擎的版本 查询。
ha_mode	否	String	实例类型： enterprise(分布式版)不区分大小写。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• enterprise

请求消息

无。

响应消息

- 正常响应要素说明

表 4-22 要素说明

参数	参数类型	描述
storage_type	Array of objects	实例磁盘类型信息。 详情请参见 表4-23

表 4-23 storage_type 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
name	String	磁盘类型名称，可能取值如下： ULTRAHIGH，表示SSD。
az_status	map<String, String>	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： <ul style="list-style-type: none">normal，在售。unsupported，暂不支持该规格。sellout，售罄。
support_compute_group_type	List<String>	性能规格，包含以下状态： <ul style="list-style-type: none">normal：通用增强型。normal2：通用增强 II 型。armFlavors：鲲鹏通用计算增强型。

- 正常响应样例

数据库磁盘类型列表：

```
{
  "storage_type": [
    {
      "name": "ULTRAHIGH",
      "az_status": {
        "aaa": "normal",
        "bbb": "normal",
        "ccc": "normal"
      },
      "support_compute_group_type": [
        "normal",
        "armFlavors",
        "normal2"
      ]
    }
  ]
}
```

```
    },  
  ]  
}
```

- 异常响应
请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常
200
- 异常
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.4 实例管理

4.4.1 创建数据库实例

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，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的Endpoint值。

URI

- URI格式
POST https://{Endpoint}/v3.1/{project_id}/instances
- URI样例
https://{Endpoint}/v3.1/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances
- 参数说明

表 4-24 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	租户在某一region下的project ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。

请求消息

表 4-25 参数说明

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4-26 。
ha	是	Object	实例部署形态。详情请参见 表4-27 。
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4-28 。
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4-29 。
region	是	String	区域ID。 取值范围：非空，请向企业管理员获取。

名称	是否必选	参数类型	说明
availability_zone	是	String	<p>可用区ID。</p> <p>GaussDB取值范围：非空，除一主一备形态外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。详见请求示例。</p> <ul style="list-style-type: none"> 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。 一主一备形态仅支持输入两个不同的可用区。 <p>取值范围：非空，请向企业管理员获取。</p>
vpc_id	是	String	<p>虚拟私有云ID，获取方法如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> 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：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	<p>子网的网络ID信息，获取方法如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> 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。
security_group_id	否	String	<p>指定实例所属的安全组。</p> <ul style="list-style-type: none"> 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：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	<p>计费类型信息。</p> <p>详情请参见表4-30。</p>
time_zone	否	String	<p>UTC时区。</p> <ul style="list-style-type: none"> 不选择时，GaussDB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。
replica_num	否	Integer	<p>实例副本数，支持取值3。不填默认为3。</p>

名称	是否必选	参数类型	说明
enable_force_switch	否	Boolean	<p>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。</p> <p>说明</p> <p>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的恢复服务。本功能是集群状态为不可用时一个逃生方法，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。</p>
solution	是	String	<p>GaussDB支持的部署模式。</p> <ul style="list-style-type: none">● 表4-27的mode字段选择为“centralization_standard”时可选的有：<ul style="list-style-type: none">- triset：主备版1主2备。- double：主备版一主一备，只支持3.220及以上版本。● 当mode字段选择为“combined”时，可选的有：<ul style="list-style-type: none">- hcs2：分布式版混合部署，只支持3.223及以上版本。
os_type	否	String	<p>操作系统类型，默认值Euler，区分大小写。Hce操作系统配套的GaussDB版本需要大于等于8.102。</p> <p>取值范围：</p> <ul style="list-style-type: none">● Euler：欧拉。● Hce：Huawei Cloud EulerOS 2.0。
master_az	否	String	<p>主可用区ID，取值为availability_zone可用区ID其中之一。</p> <ul style="list-style-type: none">● 当“solution”字段为“double”时必填。● 当“solution”字段为“triset”时选填。● 当“solution”字段为其他时不支持。

名称	是否必选	参数类型	说明
enable_single_float_ip	否	Boolean	<p>单浮动IP策略，仅主备版支持。默认值是false，表示不开启单浮动IP策略。</p> <p>取值范围：</p> <ul style="list-style-type: none">• 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。 <p>说明 仅支持3.206及以上版本的主备版实例。</p>

表 4-26 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。
version	否	String	数据库版本。不填时，默认为当前最新版本。

表 4-27 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)，combined(基础版混合部署)，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。

名称	是否必选	参数类型	说明
replication_mode	是	String	备机同步参数。 取值： GaussDB为“sync” 说明 “sync”为同步模式。
consistency_protocol	否	String	指定副本一致性协议类型，取值范围： <ul style="list-style-type: none">quorum：quorum模式是主备同步复制机制，客户端发起事务后，必须要等待对应的WAL日志复制到多个副本后，主库才会响应给客户端，少数节点的宕机不影响全局可用性，保证数据的一致性。paxos：该模式解决了quorum模式下日志复制过程中日志分叉的问题，提高日志复制吞吐量，增加DN自仲裁能力。 不区分大小写。不填时，默认为quorum。 说明 一主一备形态仅支持paxos。

表 4-28 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：非空且非负，格式必须为hh:mm-HH:MM且有效，当前时间指UTC时间。 <ul style="list-style-type: none">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： <ul style="list-style-type: none">08:00-09:0023:00-00:00
keep_days	否	Integer	指定备份文件的可保存天数。 取值范围：0 ~ 732。

表 4-29 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，区分大小写，表示SSD
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 4-30 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。

请求示例

创建主备版实例：

```
{
  "name": "user_v3_ha_01",
  "datastore": {
    "type": "GaussDB",
    "version": "1.4"
  },
  "flavor_ref": "gaussdb.opengauss.ee.1d.2xlarge.arm8.ha",
  "volume": {
    "type": "LOCALSSD",
    "size": "120"
  },
  "region": "sa-fb-1",
  "availability_zone": "az4.dc0,az4.dc0,az4.dc0",
  "vpc_id": "c0a17a45-5e4a-4166-9cd6-cf9846f776a2",
  "subnet_id": "ba239f09-7b59-4233-80c9-af2b418803ae",
  "security_group_id": "093807ac-4d7a-44c6-b554-b3460dab50cf",
  "backup_strategy": {
    "start_time": "17:00-18:00",
    "keep_days": 7
  },
  "charge_info": {
    "charge_mode": "postPaid"
  },
  "password": "xxxxxx",
  "configuration_id": "26f22545846040d1a02163a068b6b3a3pr14",
  "time_zone": "UTC+08:00",
  "ha": {
    "mode": "ha",
    "consistency": "strong",
    "replication_mode": "sync",
    "consistency_protocol": "quorum"
  }
}
```

```
},
"port": "8000",
"solution": "triset"
}
```

响应消息

- 正常响应要素说明

表 4-31 要素说明

名称	参数类型	说明
instance	Object	实例信息。 详情请参见 表4-32 。
job_id	String	实例创建的任务id。

表 4-32 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。
datastore	Object	数据库信息。 详情请参见 表4-33 。
ha	Object	数据库部署形态。 详情请参见 表4-34 。
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4-35 。
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4-36 。
region	String	区域ID。

名称	参数类型	说明
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4-37 。

表 4-33 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： GaussDB
version	String	数据库版本。

表 4-34 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)，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)。
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 4-35 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。 <ul style="list-style-type: none">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： <ul style="list-style-type: none">08:00-09:0023:00-00:00 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	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 4-36 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： <ul style="list-style-type: none">ULTRAHIGH，表示SSD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 * 40GB）的倍数，取值范围：（分片数*40GB）~（分片数*16TB）。

表 4-37 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。

- 正常响应样例

- 异常响应
请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常
202
- 异常
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.4.2 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，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的Endpoint值。

接口约束

- CN扩容
 - 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。
- DN扩容
 - DN分片扩容后最大到256。
- 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

- URI格式
POST https://{Endpoint}/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/action
- URI样例
https://{Endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfdsae3435in01/action
- 参数说明

表 4-38 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	租户在某一region下的project ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
instance_id	是	实例ID。

请求消息

- 参数说明

表 4-39 参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
expand_cluster	否	Object	CN横向扩容/DN分片扩容时必填。 详情请参见 表4-40 。
enlarge_volume	否	Object	扩容实例磁盘时必填。所需扩容到的磁盘容量大小。 详情请参见 表4-43 。

表 4-40 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	CN扩容时必选。需要填写 表4-41 参数。
shard	否	Shard object	DN分片扩容时必选。需要填写 表4-42 参数。

表 4-41 coordinators 参数填写说明

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。如果需要扩容多个CN，请分别填写待扩容CN所在的可用区。

表 4-42 shard 参数填写说明

名称	是否必选	参数类型	说明
count	是	integer	新增DN分片的数量。

表 4-43 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）。

请求示例

- 添加一个协调节点

```
{
  "expand_cluster": {
    "coordinators": [
      {
        "az_code": "az_code"
      }
    ]
  }
}
```

- 添加多个协调节点

```
{
  "expand_cluster": {
    "coordinators": [
      {
        "az_code": "az_code"
      },
      {
        "az_code": "az_code"
      },
      {
        "az_code": "az_code"
      }
    ]
  }
}
```

- 添加一个DN分片

```
{
  "expand_cluster": {
    "shard": {
      "count": "1"
    }
  }
}
```

- 扩容磁盘到400GB

```
{
  "enlarge_volume": {
    "size": 400
  }
}
```

响应消息

- 正常响应要素说明

表 4-44 要素说明

名称	参数类型	说明
job_id	String	任务ID。按需实例时仅返回任务id。

- 正常响应样例

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

- 异常响应

请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常

202

- 异常

请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.4.3 删除数据库实例

功能介绍

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，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的Endpoint值。

URI

- URI格式

DELETE https://{Endpoint}/v3/{project_id}/instances/{instance_id}

- URI样例

https://{Endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfdsae3435in01

- 参数说明

表 4-45 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	租户在某一region下的project ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
instance_id	是	实例ID。

请求消息

无

响应消息

- 正常响应要素说明

表 4-46 要素说明

名称	参数类型	说明
job_id	String	实例删除的任务id

- 正常响应样例：

```
{
  "job_id": "dff1d289-4d03-4942-8b9f-463ea07c000d"
}
```
- 异常响应
请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常
202
- 异常
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.4.4 查询数据库实例列表

功能介绍

根据指定条件查询实例列表。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。

- 调用接口前，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的 Endpoint 值。

URI

- URI 格式
GET https://{Endpoint}/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}
- URI 样例
 - 查询所有实例列表
https://{Endpoint}/v3.1/97b026aa9cc4417888c14c84a1ad9860/instances
 - 根据指定条件查询实例列表
https://{Endpoint}/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
- 参数说明

表 4-47 参数说明

名称	参数类型	是否必选	说明
project_id	String	是	租户在某一region下的project ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
id	String	否	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“*”。
name	String	否	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	String	否	按照实例类型查询。目前支持取值如下： <ul style="list-style-type: none">Enterprise（区分大小写），对应分布式实例（独立部署）。Centralization_standard（区分大小写），对应主备版实例。
datastore_type	String	否	数据库类型，不区分大小写。 GaussDB

名称	参数类型	是否必选	说明
vpc_id	String	否	虚拟私有云ID，获取方法如下：。 <ul style="list-style-type: none">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：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	String	否	子网的网络ID信息。 <ul style="list-style-type: none">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。
offset	Integer	否	索引位置，偏移量。从第一条数据偏移offset条数据后开始查询，默认为0（偏移0条数据，表示从第一条数据开始查询），必须为数字，不能为负数。
limit	Integer	否	查询记录数。默认为100，不能为负数，最小值为1，最大值为100。

请求消息

无。

响应消息

- 正常响应要素说明

表 4-48 参数说明

名称	参数类型	说明
instances	Array of objects	实例信息。 详情请参见 表4-49 。
total_count	Integer	总记录数。

表 4-49 instances 字段数据结构说明

名称	参数类型	说明
id	String	实例ID。
name	String	创建的实例名称。

名称	参数类型	说明
status	String	实例状态。 取值： 值为“BUILD”，表示实例正在创建。 值为“ACTIVE”，表示实例正常。 值为“FAILED”，表示实例异常。 值为“MODIFYING”，表示实例正在扩容磁盘或者变更规格。 值为“EXPANDING”，表示实例正在扩容。 值为“REBOOTING”，表示实例正在重启。 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“STORAGE FULL”，表示实例磁盘空间满。
private_ips	List<String>	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，主备版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。
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）。
type	String	实例类型，区分大小写。
ha	Object	实例的高可用参数。 详情请参见 表4-50 。
replica_num	Integer	实例副本数。
region	String	实例所在区域。

名称	参数类型	说明
datastore	Object	数据库信息。 详情请参见 表4-51 。
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。
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。
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 数据库实例规格 中 GaussDB的“规格编码”列内容获取。
flavor_info	Object	规格信息。 详情请参见 表4-52
volume	Object	Volume信息。 详情请参见 表4-53 。
backup_strategy	Object	备份策略。 详情请参见 表4-54 。
maintenance_window	String	可维护时间窗，为UTC时间。
nodes	Array of objects	实例节点信息。 详情请参见 表4-55 。
instance_mode	String	enterprise代表数据库版本为企业版。
time_zone	String	时区。

表 4-50 ha 字段数据结构说明

名称	参数类型	说明
consistency	String	事务一致性类型。取值为“strong”、“eventual”，分别表示强一致性、最终一致性。
replication_mode	String	备机同步参数。 取值：非空。 GaussDB为“sync” 说明 “sync”为同步模式。

表 4-51 datastore 字段数据结构说明

名称	参数类型	说明
type	String	数据库引擎。
version	String	数据库大版本，两位数。
complete_version	String	数据库小版本，三位数。
hotfix_versions	String	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。

表 4-52 flavor_info 字段数据结构说明

名称	参数类型	说明
vcpu	Integer	cpu核数。
mem	Integer	内存大小，单位GB。

表 4-53 volume 字段数据结构说明

名称	参数类型	说明
type	String	磁盘类型。
size	Integer	磁盘大小。

表 4-54 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。 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 4-55 nodes 字段数据结构说明

名称	参数类型	说明
id	String	节点ID。
name	String	节点名称。
role	String	节点类型，取值为“master”、“slave”，分别对应于主节点、备节点。
status	String	节点状态。
availability_zone	String	可用区。

- 正常响应样例

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": "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": "0a87b8ecbfefb46aba1409cfc0f0d5c34no14",
    "name": "gauss-9e88_gaussdbv5cn_0",
    "role": "master",
    "status": "ACTIVE",
    "availability_zone": "az2xahz",
    "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",
      "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"
  },
  {
    "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"
],
"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"
}
],
"total_count": 2
}
```


- 异常响应
请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常
200
- 异常
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.4.5 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，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的Endpoint值。

URI

- URI格式
POST https://{Endpoint}/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/password
- URI样例
https://{Endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfdsae3435in01/password
- 参数说明

表 4-56 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	租户在某一region下的project ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
instance_id	是	实例ID。

请求消息

- 参数说明

表 4-57 参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
password	是	String	数据库root用户密码。 <ul style="list-style-type: none">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。

请求样例

修改GaussDB数据库root用户密码。

```
{  
  "password": "*****"  
}
```

响应消息

- 正常响应要素说明
无。
- 正常响应样例
{}
- 异常响应
请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常
200
- 异常
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.4.6 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，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的Endpoint值。

URI

- URI格式
PUT https://{Endpoint}/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/name
- URI样例
https://{Endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfdsae3435in14/name
- 参数说明

表 4-58 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	租户在某一region下的project ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
instance_id	是	实例ID。

请求消息

- 参数说明

表 4-59 参数说明

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。

请求样例

修改GaussDB实例名称：

```
{
  "name": "instance-name"
}
```

响应消息

- 正常响应要素说明

表 4-60 要素说明

名称	参数类型	说明
job_id	String	修改实例名称的任务ID。

- 正常响应样例

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

状态码

- 正常
202
- 异常
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.4.7 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，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，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

- URI格式
POST `https://{Endpoint}/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/restart`
- URI样例
`https://{Endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfdsae3435in14/restart`
- 参数说明

表 4-61 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	租户在某一region下的project ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
instance_id	是	String	实例ID。

请求消息

无。

响应消息

- 正常响应要素说明

表 4-62 要素说明

参数	参数类型	描述
job_id	String	任务ID。

- 正常响应样例

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

状态码

- 正常
202
- 异常
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.4.8 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，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的 Endpoint 值。

URI

- URI 格式
POST https://{Endpoint}/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/switch-shard
- URI 样例
https://{Endpoint}/v3/0c8243400d37468bb4aed3cc94c2911d/instances/f9b5f9b296ec6808e067in14/switch-shard
- 参数说明

表 4-63 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	租户在某一region下的project ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
instance_id	是	实例ID。

请求消息

- 参数说明

表 4-64 参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
shards	是	Array	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4-65 。

表 4-65 shards 参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
node_id	是	String	将要升主的备DN的节点Id。

名称	是否必选	参数类型	说明
component_id	是	String	将要升主的备DN的组件Id。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。

请求示例

切换多个DN分片的主备。

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

响应消息

- 正常响应要素说明

表 4-66 要素说明

名称	参数类型	说明
job_id	String	分片节点主备切换的任务ID。

- 正常响应样例

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

- 异常响应

请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常

202

- 异常

请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.4.9 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，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的Endpoint值。

URI

- URI格式
GET https://{Endpoint}/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/components
- URI样例
https://{Endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dd93e98e103b4fc4b5a978a6bd6f03a9in14/components
- 参数说明

表 4-67 参数说明

名称	参数类型	是否必选	说明
project_id	string	是	租户在某一region下的project ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
instance_id	string	是	实例ID。
limit	integer	否	查询记录数。默认为100，不能为负数，最小值为1，最大值为100。例如该参数设定为10，则查询结果最多只显示10条记录。
offset	integer	否	索引位置，偏移量。从第一条数据偏移offset条数据后开始查询，默认为0（偏移0条数据，表示从第一条数据开始查询），必须为数字，不能为负数。例如：该参数指定为0，limit指定为10，则只展示第1-10条数据。

名称	参数类型	是否必选	说明
component_type	string	否	组件类型，过滤拿到需要的组件类型的组件信息，默认为ALL。传参数会查询对应组件信息， "ALL": 查询所有组件类型。 "CM": 查询CMS组件类型。枚举值： <ul style="list-style-type: none">• ALL• CN• DN• CM• GTM• ETCD
availability_zone_id	string	否	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。

请求消息

无。

响应消息

- 正常响应要素说明

表 4-68 要素说明

名称	参数类型	说明
nodes	Array of objects	组件详情。 详情请参见 表4-69 。
total_count	integer	总记录数。

表 4-69 nodes 说明

名称	参数类型	说明
id	string	节点id。
components	Array of objects	该实例节点下的组件信息列表，详情请参见 查询实例的组件列表 。
name	string	节点名字。
availability_zone_id	string	节点所在可用区编码。
description	string	可用区描述信息。
status	string	节点状态。

表 4-70 components 说明

名称	参数类型	说明
id	string	组件id。 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	节点角色。 master: 组件所在节点为主节点。 slave: 组件所在节点为备节点。

名称	参数类型	说明
status	string	组件状态。 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。
distributed_id	string	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。

- 正常响应样例

```
{
  "nodes": [
    {
      "components": [
        {
          "id": "cm_1",
          "role": "master",
          "status": "Primary",
          "distributed_id": ""
        },
        {
          "id": "etcd_7001",
          "role": "master",
          "status": "StateLeader",
          "distributed_id": ""
        },
        {
          "id": "dn_6001",
          "role": "master",
          "status": "Primary",
          "distributed_id": "60011"
        }
      ],
      "id": "7d19f72f8f514564bd92962a6fbddb7dno14",
      "name": "gauss-9e1a_root_0",
      "availability_zone_id": "az1",
      "description": "az1",
      "status": "normal"
    },
    {
      "components": [
        {
          "id": "cm_3",
          "role": "slave",
          "status": "Standby",
          "distributed_id": ""
        },
        {
          "id": "etcd_7003",
          "role": "slave",
```

```
        "status": "StateFollower",
        "distributed_id": ""
    },
    {
        "id": "dn_6003",
        "role": "slave",
        "status": "Standby",
        "distributed_id": "60011"
    }
],
"id": "aafc2e14234d4c9eadb481fb0a09a865no14",
"name": "gauss-9e1a_root_2",
"availability_zone_id": "az1",
"description": "az1",
"status": "normal"
},
{
    "components": [
        {
            "id": "cm_2",
            "role": "slave",
            "status": "Standby",
            "distributed_id": ""
        },
        {
            "id": "etcd_7002",
            "role": "slave",
            "status": "StateFollower",
            "distributed_id": ""
        },
        {
            "id": "dn_6002",
            "role": "slave",
            "status": "Standby",
            "distributed_id": "60011"
        }
    ],
    "id": "d6c6c6e6b48c41d79d99d7240751d744no14",
    "name": "gauss-9e1a_root_1",
    "availability_zone_id": "az1",
    "description": "az1",
    "status": "normal"
}
],
"total_count": 3
}
```

- 异常响应
请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常
200
- 异常
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.4.10 规格变更

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，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的Endpoint值。

接口约束

- 当前规格变更接口只支持扩容，即新规格的CPU和内存必须大于原规格的CPU和内存。
- 新规格和旧规格的操作系统架构必须相同。

URI

- URI格式
PUT https://{Endpoint}/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/flavor
- URI样例
https://{Endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfdsae3435in01/flavor
- 参数说明

表 4-71 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	租户在某一region下的project ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
instance_id	是	实例ID。

请求消息

- 参数说明

表 4-72 参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
flavor_ref	是	String	规格变更的新规格的资源规格编码。参考 数据库实例规格 中的“规格编码”列内容获取。

请求示例

```
{  
}
```

响应消息

- 正常响应要素说明

表 4-73 要素说明

名称	参数类型	说明
job_id	String	规格变更的任务id，仅变更按需实例时会返回该参数。

- 正常响应样例

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

- 异常响应

请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常
202
- 异常
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.4.11 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，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的Endpoint值。

URI

- URI格式
GET https://{Endpoint}/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/balance

- URI样例
`https://{Endpoint}/v3/0c8243400d37468bb4aed3cc94c2911d/instances/f9b5f9b296ec6808e067in14/balance`
- 参数说明

表 4-74 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	租户在某一region下的project ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
instance_id	是	实例ID。

请求消息

无。

响应消息

- 正常响应要素说明

表 4-75 要素说明

名称	参数类型	说明
balanced	boolean	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。 <ul style="list-style-type: none">• 返回"true", 均衡。• 返回"false", 不均衡。

- 正常响应样例

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

状态码

- 正常
200
- 异常
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.4.12 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，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的Endpoint值。

接口约束

请求参数solution和instance_id不能都为空。

URI

- URI格式
GET https://{Endpoint}/v3/{project_id}/deployment-form
- URI样例
https://{Endpoint}/v3/fff3cb7f644d4fc9a3c58f2bfe239b9e/deployment_form?solution=triset
- 参数说明

表 4-76 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	租户在某一region下的project ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
instance_id	否	实例ID。
solution	否	解决方案模板名称。 triset ：高可用（1主2备）。

请求消息

无。

响应消息

- 正常响应要素说明

表 4-77 要素说明

名称	参数类型	说明
initial_node_num	Integer	初始节点数。当solution为triset时，返回此参数，其余结果为null。
solution	String	解决方案模板名称。
shard_num	Integer	分片数。
replica_num	Integer	副本数。

- 正常响应样例

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

- 异常响应

请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常

200

- 异常

请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.4.13 查询已绑定的弹性公网 IP

功能介绍

查询实例已绑定EIP列表。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。
- 调用接口前，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的Endpoint值。

URI

- URI格式

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

- URI样例

- 查询实例已绑定EIP列表

https://{Endpoint}/v3/599628f2665841b2a66fa2780fadc025/instances/e0984e23578c4296950336e613d99d32in14/public-ips?offset=0&limit=1

- 参数说明

表 4-78 参数说明

名称	参数类型	是否必选	说明
project_id	String	是	租户在某一region下的project ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
instance_id	String	是	实例ID。
offset	Integer	否	索引位置，偏移量。从第一条数据偏移offset条数据后开始查询，默认为0（偏移0条数据，表示从第一条数据开始查询），必须为数字，不能为负数。
limit	Integer	否	查询记录数。默认为50，不能为负数，最小值为1，最大值为50。

请求消息

无。

响应消息

- 正常响应要素说明

表 4-79 参数说明

名称	参数类型	说明
public_ips	Array of objects	查询实例已绑定EIP列表。 详情请参见 表4-80 。
total_count	Integer	总记录数。

表 4-80 public_ips 字段数据结构说明

名称	参数类型	说明
public_ip_id	String	弹性公网ID。
public_ip_type	String	弹性公网类型。
port_id	String	端口ID。
public_ip_addresses	String	弹性公网IP。

名称	参数类型	说明
private_ip_address	String	内网地址。
bandwidth_id	String	带宽ID。
bandwidth_name	String	带宽名称。
bandwidth_share_type	String	带宽共享类型。
bandwidth_size	Integer	带宽大小。
applied_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。

● 正常响应样例

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

● 异常响应

请参见[异常请求结果](#)。

状态码

● 正常

200

● 异常

请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.4.14 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，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的Endpoint值。

URI

- URI格式
POST https://{Endpoint}/v3/{project_id}/weak-password-verification
- URI样例
https://{Endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/weak-password-verification
- 参数说明

表 4-81 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	租户在某一region下的project ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。

请求消息

- 参数说明

表 4-82 参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
password	是	String	数据库账号密码。

请求示例

校验数据库账号密码是否为弱密码

```
{
  "password": "*****"
}
```

响应消息

- 正常响应要素说明

表 4-83 参数说明

参数	参数类型	描述
is_weak_password	Boolean	是否为弱密码。 <ul style="list-style-type: none">返回"true"，是弱密码。返回"false"，不是弱密码。

- 正常响应样例
参数模板列表：

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

状态码

- 正常
200
- 异常
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.4.15 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，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的Endpoint值。

URI

- URI格式
POST https://{Endpoint}/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/nodes/{node_id}/public-ip
- URI样例
https://{Endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfdsae3435in01/nodes/0bc478b4d132494a8f7b804da521b4b2no14/public-ip
- 参数说明

表 4-84 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	租户在某一region下的project ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
instance_id	是	实例ID。
node_id	是	节点ID

请求消息

- 参数说明

表 4-85 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
action	是	String	操作标识。取值： <ul style="list-style-type: none">BIND，表示绑定弹性公网IP。UNBIND，表示解绑弹性公网IP。
public_ip	是	String	弹性公网IP
public_ip_id	是	String	弹性公网IP的ID

请求示例

- 为GaussDB实例绑定弹性公网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

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

响应消息

- 正常响应要素说明

表 4-86 要素说明

名称	参数类型	说明
job_id	String	工作流id。

- 正常响应样例

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

状态码

- 正常
202
- 异常
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.4.16 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，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的Endpoint值。

URI

- URI格式
GET https://{Endpoint}/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/ssl-cert/download-link
- URI样例
https://{Endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfdsae3435in14/ssl-cert/download-link
- 参数说明

表 4-87 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	租户在某一region下的project ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
instance_id	是	String	实例ID。

请求消息

无。

响应消息

- 正常响应要素说明

表 4-88 参数说明

参数	参数类型	描述
download_link	String	SSL证书下载链接。

响应消息示例

- 正常响应要素说明

```
{
  "download_link": "https://***/Certificate_Download.zip"
}
```
- 异常响应
请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常
200
- 异常
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.4.17 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，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的Endpoint值。

URI

- URI格式
GET https://{Endpoint}/v3/{project_id}/project-quotas?type={type}
- URI样例

https://{Endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/project-quotas?
type=instance

- 参数说明

表 4-89 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	租户在某一region下的project ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
type	否	String	根据type过滤查询指定类型的配额。取值：instance，代表查询实例维度的配额。

请求消息

无。

响应消息

- 正常响应要素说明

表 4-90 参数说明

参数	参数类型	描述
quotas	object	租户实例配额信息。 详情请参见 表4-91 。

表 4-91 project-quotas

参数	参数类型	描述
resources	Array of objects	资源列表对象。 详情请参见 表4-92 。

表 4-92 resources

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

响应消息示例

- 正常响应要素说明

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

- 异常响应

请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常

200

- 异常

请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.4.18 启动节点

功能介绍

启动节点。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。
- 调用接口前，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的Endpoint值。

URI

- URI格式

POST [https://{endpoint}/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/db-startup](#)

- URI样例

[https://{endpoint}/v3/cc94568cb5a54e4a8ab5dff95e64a5e0br14/instances/d8e6ca5a624745bcb546a227aa3ae1cfin14/db-startup](#)

- 参数说明

表 4-93 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	租户在某一region下的project ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
instance_id	是	实例ID。

请求消息

- 参数说明

表 4-94 参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
X-Auth-Token	是	String	用户Token
X-Language	否	String	语言。 缺省值： en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us

表 4-95 请求 Body 参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
node_ids	是	Array of strings	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。

- 请求示例

```
{
  "node_ids": ["a4e6ca5a624745bcb546a227aa373kcf14","b6e6ca5a624745bcb546a229si3ae1cf14"]
}
```

响应消息

- 正常响应要素说明

表 4-96 参数说明

参数	参数类型	描述
job_id	String	启动节点的异步任务ID。

表 4-97 参数说明

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

- 响应示例

```
{  "job_id" : "bf26cf3c-d046-4080-bb45-f114be7afa5f"}
```
- 异常响应
请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常
202
- 异常
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.4.19 停止节点

功能介绍

- 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，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的Endpoint值。

URI

- URI格式
POST `https://{Endpoint}/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/db-stop`
- URI样例
`https://{Endpoint}/v3/054e292c9880d4992f02c0196d3ea468/instances/d8e6ca5a624745bcb546a227aa3ae1cfin14/db-stop`
- 参数说明

表 4-98 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	租户在某一region下的project ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
instance_id	是	String	需要停止的实例的ID。

请求消息

- 参数说明

表 4-99 参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
X-Auth-Token	是	String	用户Token
X-Language	否	String	语言。 缺省值: en-us 枚举值: <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us

表 4-100 请求 Body 参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
node_ids	是	Array of strings	需要停止的节点的ID, 取值不能为null, 如果为空列表, 则停止整个实例。

- 请求示例

```
{
  "node_ids": ["a4e6ca5a624745bcb546a227aa373kcf14","b6e6ca5a624745bcb546a229si3ae1cf14"]
}
```

响应消息

- 正常响应要素说明

表 4-101 参数说明

参数	参数类型	描述
job_id	String	停止节点的异步任务ID。

表 4-102 参数说明

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

- 响应示例

```
{  "job_id": "bf26cf3c-d046-4080-bb45-f114be7afa5f"}
```
- 异常响应
请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常
202
- 异常
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.4.20 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，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的 Endpoint 值。

URI

GET https://{Endpoint}/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/coordinators

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。
instance_id	是	String	实例ID，严格匹配UUID规则。

请求参数

无。

响应参数

表 4-104 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
instance_id	String	实例ID。
max_reduction_num	Integer	单次缩容允许最大步长。
nodes	Array of 表 4-105 objects	节点信息列表。

表 4-105 CnInfoBeforeReduce

参数	参数类型	描述
id	String	节点ID。
name	String	节点名称。

参数	参数类型	描述
status	String	节点状态。 <ul style="list-style-type: none">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	可用区。
support_reduce	Boolean	是否允许删除。

请求示例

查询协调节点列表。

```
GET https://{Endpoint}/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
  } ]
}
```

状态码

- 正常
200
- 异常
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.4.21 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，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的 Endpoint 值。

URI

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

表 4-106 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	实例ID，严格匹配UUID规则。

请求参数

无。

响应参数

表 4-107 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
switch_option	Boolean	磁盘自动扩容开关。
limit_volume_size	Integer	存储自动扩容上限。
min_volume_size	Integer	最小扩容磁盘容量。

参数	参数类型	描述
max_volume_size	Integer	最大扩容磁盘容量。
trigger_available_percent	Integer	可用存储空间率。
percents	Array of integers	空间率集合。
step_size	Integer	扩容步长，固定大小扩容方式。
step_percent	Integer	扩容步长，百分比扩容方式。

请求示例

查询磁盘自动扩容策略。

```
GET https://{Endpoint}/v3/054e292c9880d4992f02c0196d3ea468/instances/  
cc6fd964d93f4003851dfc29d57d30a5in14/auto-enlarge-policy  
GET https://{Endpoint}/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
- 异常
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.4.22 实例统计

功能介绍

实例统计。

- 调用接口前，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的 Endpoint 值。

URI

GET https://{Endpoint}/v3/instances-statistics

请求参数

无。

响应参数

表 4-108 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
total_count	Integer	实例总数。
instances_statistics	Array of 表4-109 objects	实例统计信息。

表 4-109 instances_statistics

参数	参数类型	描述
status	String	实例状态。
count	Integer	实例数量。

请求示例

实例统计。

GET https://{Endpoint}/v3/instances-statistics

响应示例

实例统计成功。

```
{
  "total_count": "10",
  "instances_statistics": [ {
    "status": "normal",
    "count": 1
  }, {
```

```
"status" : "abnormal",
"count" : 2
}, {
"status" : "creating",
"count" : 3
}, {
"status" : "createfail",
"count" : 4
}]
}
```

状态码

- 正常
200
- 异常
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.4.23 查询企业项目列表

功能介绍

查询企业项目列表。

- 调用接口前，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的 Endpoint 值。

接口约束

实例资源类型和操作系统需支持 pidstat 命令。

URI

GET https://{Endpoint}/v3/{project_id}/enterprise-projects?
name_keyword={name_keyword}&offset={offset}&limit={limit}

表 4-110 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。
name_keyword	否	String	企业项目名称关键字。
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1000。

请求参数

无。

响应参数

表 4-111 响应参数

参数	参数类型	描述
enterprise_projects	Array of objects	企业项目列表。
total_count	Integer	企业项目总数。

表 4-112 enterprise_projects 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
id	String	企业项目ID。
name	String	企业项目名称。
description	String	企业项目描述。
status	String	企业项目状态。1启用，2停用。
created_at	String	创建时间，格式为UTC格式。如：2018-05-18T06:49:06Z。
updated_at	String	修改时间，格式为UTC格式。如：2018-05-28T02:21:36Z。

请求示例

https://{Endpoint}/v3/enterprise-projects?name_keyword=auto&offset=0&limit=100

响应示例

```
{
  "enterprise_projects": [ {
    "id": "6fbcf2f3-3164-4d32-9a3e-a8886dc38c24",
    "name": "auto_test",
    "description": "auto_test description",
    "status": "1",
    "created_at": "2018-05-18T06:49:06Z",
    "updated_at": "2018-05-28T02:21:36Z"
  } ],
  "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](#)。

4.4.24 一主两备切换一主一备一日志

功能介绍

- 分布式实例一主两备形态切换到一主一备一日志形态。
- 调用接口前，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的Endpoint值。

接口约束

当前只支持分布式独立部署一主两备形态。

URI

POST /v3/{project_id}/instance/{instance_id}/switch-logger-replica

表 4-113 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。

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	用户Token。
X-Language	否	String	语言。 缺省值： en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• zh-cn• en-us

表 4-115 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
availability_zone	是	String	切换日志副本的可用区。

参数	是否必选	参数类型	描述
is_auto_pay	否	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。

响应参数

表 4-116 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
job_id	String	任务ID。
order_id	String	订单ID。

请求示例

分布式实例一主两备形态切换到一主一备一日志形态。

```
POST https://{Endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/5362449138da4e408dbae5152ca26640in14/switch-logger-replica
{
  "availability_zone": "aaa"
}
```

响应示例

```
{
  "job_id": "0da624f7-0eec-4e2b-bfef-0685bb5591f6"
}
```

状态码

- 正常
202
- 异常
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.4.25 一主一备一日志切换一主两备

功能介绍

分布式实例一主一备一日志形态切换到一主两备形态。

- 调用接口前，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的 Endpoint 值。

接口约束

当前只支持分布式独立部署一主一备一日志切换至一主两备形态。

URI

POST /v3/{project_id}/instance/{instance_id}/switch-replica

表 4-117 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。

请求参数

表 4-118 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。
X-Language	否	String	语言。 缺省值： en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us

表 4-119 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
is_auto_pay	否	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。

响应参数

表 4-120 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
job_id	String	任务ID。
order_id	String	订单ID。

请求示例

分布式实例一主一备一日志形态切换到一主两备形态。

```
POST https://{Endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/5362449138da4e408dbae5152ca26640in14/switch-replica
{
  "is_auto_pay": true
}
```

响应示例

```
{
  "job_id": "0da624f7-0eec-4e2b-bfef-0685bb5591f6"
}
```

状态码

- 正常
202
- 异常
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.4.26 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，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的 Endpoint 值。

URI

GET https://{Endpoint}/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/advance-features

表 4-121 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 4-122 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。

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Language	否	String	语言。 缺省值： en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• zh-cn• en-us

响应参数

表 4-123 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
features	Array of 表4-124 FeatureResult	高级特性列表。

表 4-124 FeatureResult

参数	参数类型	描述
name	String	特性名称。
status	String	特性是否开启。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• true• false
description	String	特性中文描述。
type	String	特性值类型。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• integer• string• boolean
value	String	特性值。
range	String	特性值范围。
range_description	String	特性范围描述。

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。

```
GET https://{Endpoint}/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](#)。

4.4.27 修改高级特性

功能介绍

修改高级特性。

- 调用接口前，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的Endpoint值。

URI

POST https://{Endpoint}/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/advance-features

表 4-125 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 4-126 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： <ul style="list-style-type: none">• zh-cn• en-us

表 4-127 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
params	是	Object	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。 <pre>{ "key" : "value" }</pre>

响应参数

表 4-128 参数说明

参数	参数类型	描述
job_id	String	任务ID。

请求示例

```
修改高级特性。  
POST https://{Endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/  
e73893ef73754465a8bd2e0857bbf13ein14/advance-features  
{  
  "params": {  
    "ledger": "on",  
    "security": "on",  
    "ilm": "on",  
    "vectordb": "on"  
  }  
}
```

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](#)。

4.5 参数配置

4.5.1 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，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的Endpoint值。

URI

- URI格式
GET https://{Endpoint}/v3.1/{project_id}/configurations?offset={offset}&limit={limit}
- URI样例
https://{Endpoint}/v3.1/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/configurations?offset=1&limit=3
- 参数说明

表 4-129 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	租户在某一region下的project ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
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100，不能为负数，最小值为1，最大值为100。例如该参数设定为10，则查询结果最多只显示10条记录。

请求消息

无。

响应消息

- 正常响应要素说明

表 4-130 参数说明

参数	参数类型	描述
configuration s	Array of objects	参数模板信息，具体参数请参考 表4-131 。
count	Integer	总记录数。

表 4-131 configurations 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
id	String	参数组ID。
name	String	参数组名称。
description	String	参数组描述。
datastore_ve rsion	String	引擎版本。
datastore_na me	String	引擎名称。
ha_mode	String	实例类型。
created	String	创建时间，格式为"yyyy-MM-dd HH:mm:ss"。
updated	String	更新时间，格式为"yyyy-MM-dd HH:mm:ss"。
user_defined	Boolean	是否是用户自定义参数模板： <ul style="list-style-type: none">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。

- 正常响应样例

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

- 异常响应
请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常
200
- 异常
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.5.2 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，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的Endpoint值。

URI

- URI格式
GET https://{Endpoint}/v3.1/{project_id}/instances/{instance_id}/configurations
- URI样例
https://{Endpoint}/v3.1/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfsdae3435in14/configurations
- 参数说明

表 4-132 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	租户在某一region下的project ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
instance_id	是	String	实例ID。

请求消息

无。

响应消息

- 正常响应要素说明

表 4-133 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"。
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4-134 。

表 4-134 configuration_parameters 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
name	String	参数名称。

参数	参数类型	描述
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： <ul style="list-style-type: none">• string• integer• boolean• list• float
description	String	参数描述。

响应消息示例

- 正常响应要素说明

```
{
  "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. 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"
    }
  ]
}
```

- 异常响应

请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常
200

- 异常
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.5.3 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，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，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。

URI

- URI格式
PUT `https://{Endpoint}/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/configurations`
- URI样例
`https://{Endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfdsae3435in01/configurations`
- 参数说明

表 4-135 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	租户在某一region下的project ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
instance_id	是	实例ID。

请求消息

- 参数说明

表 4-136 参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
values	是	Map<String,String>	参数值对象，用户基于默认参数模板自定义的参数值。 填写示例：对于 "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。

请求示例

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

```
{
  "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。

```
{
  "values": {
    "track_activity_query_size": "2048",
    "max_replication_slots": "25"
  }
}
```

响应消息

- 正常响应要素说明

表 4-137 要素说明

名称	参数类型	说明
restart_required	Boolean	实例是否需要重启。 <ul style="list-style-type: none">“true” 需要重启。“false” 不需要重启。

- 正常响应样例

```
- 不需要重启
{
  "restart_required": false
}
- 需要重启
{
  "restart_required": true
}
```

- 异常响应
请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常
200
- 异常
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.5.4 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，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的Endpoint值。

URI

- URI格式
POST [https://{Endpoint}/v3/{project_id}/configurations](#)
- URI样例
[https://{Endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/configurations](#)
- 参数说明

表 4-138 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	租户在某一region下的project ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。

请求消息

- 参数说明

表 4-139 参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
name	是	String	参数模板名称。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。
description	否	String	参数模板描述，默认为空。取值范围：长度超过256自动截取，不能包含回车>!'<"&'=等特殊字符。
parameter_values	否	Map<String,String>	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。
datastore	是	object	数据库引擎信息。可通过【查询引擎列表】接口查询。详情请参见 表4-140 。

表 4-140 datastore 参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
engine_version	是	String	数据库版本。
instance_mode	是	String	部署形态。 枚举值： • ha ：主备版

请求示例

- 创建一个2.3版本，主备版部署形态的参数模板。

```
{
  "name": "paramTemplate",
  "description": "",
  "parameter_values": {
    "audit_system_object": "12294"
  },
  "datastore": {
    "engine_version": "2.3",
    "instance_mode": "ha"
  }
}
```

响应消息

- 正常响应要素说明

表 4-141 参数说明

参数	参数类型	描述
id	String	参数模板ID。
name	String	参数模板名称。
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。

- 正常响应样例

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

- 异常响应

请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常

200

- 异常

请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.5.5 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，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的Endpoint值。

URI

- URI格式

DELETE https://{Endpoint}/v3/{project_id}/configurations/{config_id}

- URI样例

https://{Endpoint}/v3/619d3e78f61b4be68bc5aa0b59edcf7b/configurations/3ca44134a16d4bbab8eb701e025b19f7pr14

- 参数说明

表 4-142 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	租户在某一region下的project ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
config_id	是	String	参数模板ID。

请求消息

无。

响应消息

- 正常响应要素说明
无。
- 正常响应样例
无。
- 异常响应
请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常
200
- 异常
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.5.6 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，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的Endpoint值。

URI

- URI格式
GET https://{Endpoint}/v3/{project_id}/configurations/{config_id}

- URI样例
https://{Endpoint}/v3/619d3e78f61b4be68bc5aa0b59edcf7b/configurations/3ca44134a16d4bbab8eb701e025b19f7pr14
- 参数说明

表 4-143 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	租户在某一region下的project ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
config_id	是	String	参数模板ID。

请求消息

无。

响应消息

- 正常响应要素说明

表 4-144 参数说明

参数	参数类型	描述
id	String	参数模板ID。
name	String	参数模板名称。
description	String	参数模板描述。
engine_version	String	引擎版本。
instance_mode	String	部署形态。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• ha：主备版
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。
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。
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 4-145 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" 或 "float" 之一。
description	String	参数描述。

- 正常响应样例

```
{
  "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。"
    }
  ]
}
```

- 异常响应

请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常
200

- 异常
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.5.7 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，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的Endpoint值。

URI

- URI格式
POST https://{Endpoint}/v3/{project_id}/configurations/{config_id}/copy
- URI样例
https://{Endpoint}/v3/619d3e78f61b4be68bc5aa0b59edcf7b/configurations/3ca44134a16d4bbab8eb701e025b19f7pr14/copy
- 参数说明

表 4-146 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	租户在某一region下的project ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
config_id	是	String	被复制的参数模板ID。

请求消息

- 参数说明

表 4-147 参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
name	是	String	复制后的参数模板名称。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。

名称	是否必选	参数类型	说明
description	否	String	参数模板描述，默认为空。 取值范围：长度不能超过256，不能包含回车>!<"&'=等特殊字符。

请求示例

复制一个参数模板

```
{
  "name" : "paramTemplate-1233",
  "description" : "描述"
}
```

响应消息

- 正常响应要素说明

表 4-148 参数说明

参数	参数类型	描述
config_id	String	复制后的参数模板ID。

- 正常响应样例

```
{
  "config_id" : "3ca44134a16d4bbab8eb701e025b19f7pr14"
}
```
- 异常响应
请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常
200
- 异常
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.5.8 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，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的 Endpoint 值。

接口约束

仅自定义模板才可以重置。

URI

- URI 格式
POST https://{Endpoint}/v3/{project_id}/configurations/{config_id}/reset
- URI 样例
https://{Endpoint}/v3/599628f2665841b2a66fa2780fadc025/configurations/3ca44134a16d4bbab8eb701e025b19f7pr14/reset
- 参数说明

表 4-149 参数说明

名称	参数类型	是否必选	说明
project_id	String	是	租户在某一region下的project ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
config_id	String	是	参数模板ID。

请求消息

无。

响应消息

- 正常响应要素说明
无。
- 正常响应样例
无。
- 异常响应
请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常
200
- 异常
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.5.9 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，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的Endpoint值。

URI

- URI格式
POST `https://{Endpoint}/v3/{project_id}/configurations/comparison`
- URI样例
`https://{Endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/configurations/comparison`
- 参数说明

表 4-150 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	租户在某一region下的project ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。

请求消息

- 参数说明

表 4-151 参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
source_id	是	String	需要进行比较的参数组模板ID。
target_id	是	String	需要进行比较的参数组模板ID。

请求示例

查询两个参数组模板的差异列表。

```
{
  "source_id": "3e9f722f27c9477089bdf576b33f9d8epr14",
  "target_id": "a51fcdde022a4ea8a016a3c4671644f4pr14"
}
```


响应消息

- 正常响应要素说明

表 4-152 参数说明

参数	参数类型	描述
differences	Array of objects	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

表 4-153 differences 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
name	String	参数名称。
source_value	String	比较参数组的参数值。
target_value	String	目标参数组的参数值。

- 正常响应样例

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

- 异常响应

请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常
200
- 异常
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.5.10 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，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的 Endpoint 值。

URI

- URI 格式
GET https://{Endpoint}/v3/{project_id}/configurations/{config_id}/applicable-instances
- URI 样例
https://{Endpoint}/v3/619d3e78f61b4be68bc5aa0b59edcf7b/configurations/3ca44134a16d4bbab8eb701e025b19f7pr14/applicable-instances
- 参数说明

表 4-154 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	租户在某一region下的project ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
config_id	是	String	参数模板ID。
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100，不能为负数，最小值为1，最大值为100。例如该参数设定为10，则查询结果最多只显示10条记录。

请求消息

无。

响应消息

- 正常响应要素说明

表 4-155 参数说明

参数	参数类型	描述
instances	Array of objects	参数模板信息，具体参数请参考 表4-156 。
total_count	Integer	总记录数。

表 4-156 instances 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
instance_id	String	实例ID。
instance_name	String	实例名称。

• 正常响应样例

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

• 异常响应

请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常
200
- 异常
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.5.11 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，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的Endpoint值。

URI

- URI格式
GET https://{Endpoint}/v3/{project_id}/configurations/name-validation?name={name}
- URI样例
https://{Endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/configurations/name-validation?name=paramTemplate-a9f3
- 参数说明

表 4-157 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	租户在某一region下的project ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
name	是	String	参数模板名称。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。

请求消息

- 参数说明
无。

响应消息

- 正常响应要素说明

表 4-158 参数说明

参数	参数类型	描述
exist	Boolean	校验结果。true为已存在，false为不存在。

响应消息示例

- 正常响应要素说明

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

- 异常响应
请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常
200
- 异常
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.5.12 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，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的Endpoint值。

URI

- URI格式
PUT `https://{Endpoint}/v3/{project_id}/configurations/{config_id}/apply`
- URI样例
`https://{Endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/configurations/3ca44134a16d4bbab8eb701e025b19f7pr14/apply`
- 参数说明

表 4-159 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	租户在某一region下的project ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
config_id	是	String	参数模板ID。

请求消息

- 参数说明

表 4-160 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
instance_ids	是	Array of strings	实例ID列表。

请求示例

应用参数模板

```
{
  "instance_ids" : [ "5362449138da4e408dbae5152ca26640in14",
"ea926816f0154066830d12ebebc8562din14" ]
}
```

响应消息

- 正常响应要素说明

表 4-161 参数说明

参数	参数类型	描述
job_id	String	应用参数模板的异步任务ID。

响应消息示例

- 正常响应要素说明

```
{
  "job_id" : "bf26cf3c-d046-4080-bb45-f114be7afa5f"
}
```
- 异常响应
请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常
202
- 异常
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.5.13 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，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的Endpoint值。

URI

- URI格式
GET https://{Endpoint}/v3/{project_id}/configurations/{config_id}/applied-histories
- URI样例
https://{Endpoint}/v3/619d3e78f61b4be68bc5aa0b59edcf7b/configurations/3ca44134a16d4bbab8eb701e025b19f7pr14/applied-histories
- 参数说明

表 4-162 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	租户在某一region下的project ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
config_id	是	String	参数模板ID。
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100，不能为负数，最小值为1，最大值为100。例如该参数设定为10，则查询结果最多只显示10条记录。

请求消息

无。

响应消息

- 正常响应要素说明

表 4-163 参数说明

参数	参数类型	描述
histories	Array of objects	应用记录列表，具体参数请参考 表4-164 。
total_count	Integer	总记录数。

表 4-164 histories 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
instance_id	String	实例ID。
instance_name	String	实例名称。
apply_result	String	应用状态 (SUCCESS FAILED APPLYING)。
applied_at	String	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。
error_code	String	失败原因错误码，如DBS.280005。

• 正常响应样例

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

• 异常响应

请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常
200

- 异常
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.5.14 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，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的Endpoint值。

URI

- URI格式
GET `https://{Endpoint}/v3/{project_id}/configurations/{config_id}/histories`
- URI样例
`https://{Endpoint}/v3/619d3e78f61b4be68bc5aa0b59edcf7b/configurations/3ca44134a16d4bbab8eb701e025b19f7pr14/histories`
- 参数说明

表 4-165 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	租户在某一region下的project ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
config_id	是	String	参数模板ID。
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100，不能为负数，最小值为1，最大值为100。例如该参数设定为10，则查询结果最多只显示10条记录。

请求消息

无。

响应消息

- 正常响应要素说明

表 4-166 参数说明

参数	参数类型	描述
histories	Array of objects	参数模板信息，具体参数请参考 表4-167 。
total_count	Integer	总记录数。

表 4-167 histories 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
parameter_name	String	参数名称。
old_value	String	修改前参数值。
new_value	String	修改后参数值。
update_result	String	修改状态 (SUCCESS FAILED)。
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。

- 正常响应样例

```
{
  "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
}
```

- 异常响应
请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常
200

- 异常
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.6 版本升级

4.6.1 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，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的 Endpoint 值。

URI

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

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。
instance_id	是	String	实例ID，严格匹配UUID规则。

请求参数

无。

响应参数

表 4-169 响应参数

参数	参数类型	描述
upgrade_type_list	Array of 表4-170 objects	升级类型信息列表。
rollback_enabled	Boolean	是否支持回滚。 <ul style="list-style-type: none">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4-172 object	升级待观察DN、AZ信息。
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。

表 4-170 upgrade_type_list

参数	参数类型	描述
upgrade_type	String	升级类型。 <ul style="list-style-type: none">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。 <ul style="list-style-type: none">true：可用。false：不可用。
upgrade_action_list	Array of 表4-171 objects	升级操作列表。

参数	参数类型	描述
is_parallel_upgrade	Boolean	是否正在进行AZ内并行升级。 <ul style="list-style-type: none">• 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 4-171 upgrade_action_list

参数	参数类型	描述
upgrade_action	String	升级操作。 <ul style="list-style-type: none">• 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。 <ul style="list-style-type: none">• true：可用。• false：不可用。

表 4-172 roll_upgrade_progress

参数	参数类型	描述
upgraded_dn_group_numbers	String	已升级分片数，非独立部署返回null。
total_dn_group_numbers	String	总分片数，非独立部署返回null。
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。

请求示例

查询实例可升级版本。

```
GET https://{Endpoint}/v3.1/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/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  
    },  
    {  
      "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": [  
    "V2.0-8.200.0",  
  ]  
}
```

```
"V2.0-8.103.0"  
],  
"hotfix_upgrade_candidate_versions": [],  
"hotfix_rollback_candidate_versions": []  
}
```

状态码

- 正常
200
- 异常
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.6.2 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。
 - 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，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的Endpoint值。

URI

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

表 4-173 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	实例ID，严格匹配UUID规则。

请求参数

表 4-174 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
upgrade_type	是	String	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。 <ul style="list-style-type: none">• inplace：就地升级。• grey：灰度升级。• hotfix：热补丁升级。
upgrade_action	否	String	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。 <ul style="list-style-type: none">• upgradeAutoCommit：升级自动提交。• upgrade：升级待观察。• commit：提交升级。• rollback：升级回退。

参数	是否必选	参数类型	描述
target_version	否	String	实例升级目标版本。 <ul style="list-style-type: none">热补丁升级场景下支持传入多个热补丁版本。
upgrade_shard_num	否	Integer	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。
upgrade_az	否	String	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。

响应参数

表 4-175 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
job_id	String	任务ID。

请求示例

- 就地升级。
PUT https://{Endpoint}/gaussdb/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://{Endpoint}/gaussdb/v3.1/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/cc6fd964d93f4003851dfc29d57d30a5in14/db-upgrade
{
 "upgrade_type": "hotfix",
 "target_version": "xxxx",
 "upgrade_action": "upgradeAutoCommit"
}
 - 实例热补丁升级回退。
PUT https://{Endpoint}/gaussdb/v3.1/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/cc6fd964d93f4003851dfc29d57d30a5in14/db-upgrade
{
 "upgrade_type": "hotfix",
 "target_version": "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://{Endpoint}/gaussdb/v3.1/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/cc6fd964d93f4003851dfc29d57d30a5in14/db-upgrade

- ```
{
 "upgrade_type": "grey",
 "target_version": "xxx",
 "upgrade_action": "upgradeAutoCommit"
}
```
- 实例灰度升级并采用升级待观察方式升级。  
PUT <https://{Endpoint}/gaussdb/v3.1/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/cc6fd964d93f4003851dfc29d57d30a5in14/db-upgrade>  

```
{
 "upgrade_type": "grey",
 "target_version": "xxx",
 "upgrade_action": "upgrade",
}
```
  - 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，实例恢复正常后回退成功。  
PUT <https://{Endpoint}/gaussdb/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://{Endpoint}/gaussdb/v3.1/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/cc6fd964d93f4003851dfc29d57d30a5in14/db-upgrade>  

```
{
 "upgrade_type": "grey",
 "target_version": "xxx",
 "upgrade_action": "commit"
}
```

## 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](#)。

## 4.7 备份恢复管理

### 4.7.1 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，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的Endpoint值。

## URI

- URI格式  
PUT `https://{Endpoint}/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/backups/policy`
- URI样例  
`https://{Endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfdsae3435in14/backups/policy`
- 参数说明

表 4-176 参数说明

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

## 请求消息

- 参数说明

表 4-177 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。<br>详情参见 <a href="#">表4-178</a> 。 |

表 4-178 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。<br>取值范围：1-732天。 |

| 名称                  | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                                       |
|---------------------|------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| start_time          | 是    | String  | <p>备份时间段。自动备份将在该时间段内触发。</p> <p>取值范围：非空，格式必须为hh:mm-HH:MM且有效，当前时间指UTC时间。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。</p> <p>取值示例：<br/>21:00-22:00</p> |
| period              | 是    | String  | <p>全量备份周期配置。自动全量备份将在每星期指定的天进行。</p> <p>取值范围：格式为逗号隔开的数字，数字代表星期。取值示例：1,2,3,4则表示备份周期配置为星期一、星期二、星期三和星期四。</p>                                  |
| differential_period | 是    | String  | <p>差异备份间隔时间配置。每次自动差异备份的间隔时间。</p> <p>取值范围：15、30、60、180、360、720、1440。单位：分钟。</p> <p>取值示例：30</p>                                             |
| rate_limit          | 否    | Integer | <p>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</p> <p>取值范围：0 MB/s ~ 1024 MB/s</p> <p>最小值：0 MB/s</p>                        |

| 名称                    | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                                        |
|-----------------------|------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| prefetch_block        | 否    | Integer | 控制增量备份时读取磁盘上表文件增量修改页面的预取页面个数。当增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；当增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<br>取值范围：1 ~ 8192<br>最小值：1<br>最大值：8192 |
| file_split_size       | 否    | Integer | 全量、增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。<br>取值范围：0 ~ 1024<br>最小值：0<br>最大值：1024                               |
| 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）                                                                                                          |

## 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"。

```
{
 "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"
 }
}
```

## 响应消息

- 正常响应要素说明  
无
- 正常响应样例  
空

- 异常响应  
请参见[异常请求结果](#)。

### 状态码

- 正常  
200
- 异常  
请参见[状态码](#)。

### 错误码

请参见[错误码](#)。

## 4.7.2 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，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的Endpoint值。

### URI

- URI格式  
GET https://{Endpoint}/v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/backups/policy
- URI样例  
https://{Endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfdae3435in14/backups/policy
- 参数说明

表 4-179 参数说明

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

### 请求消息

无。

### 响应消息

- 正常响应要素说明

表 4-180 参数说明

| 参数            | 参数类型   | 描述                                      |
|---------------|--------|-----------------------------------------|
| backup_policy | Object | 备份策略信息。<br>详情请参见 <a href="#">表4-181</a> |

表 4-181 backup\_policy 字段数据结构说明

| 参数                    | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                    |
|-----------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| keep_days             | Integer | 全量备份文件可以保存的天数。取值范围：1~732。<br>最小值：1<br>最大值：732                                                                                                         |
| start_time            | String  | 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。 <ul style="list-style-type: none"><li>HH取值必须比hh大1。</li><li>mm和MM取值必须相同，且取值必须为00。</li></ul> |
| period                | String  | 全量备份周期配置。自动备份将在每星期指定的天进行。<br>取值范围：格式为逗号隔开的数字，数字代表星期。                                                                                                  |
| differential_period   | String  | 增量备份周期配置。自动增量备份将每隔周期分钟执行。                                                                                                                             |
| rate_limit            | 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                                                                                             |
| prefetch_block        | Integer | 控制增量备份时读取磁盘上表文件增量修改页面的预取页面个数。当增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；当增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                                                   |
| filesplit_size        | integer | 废弃。                                                                                                                                                   |
| file_split_size       | Integer | 全量、增量备份时产生的备份文件会根据分片大小进行拆分，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。                                                                                  |
| enable_standby_backup | Boolean | 是否启用备机备份。<br>取值范围：true false                                                                                                                          |

- 正常响应样例

自动备份策略：

```
{
 "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
 }
}
```

- 异常响应

请参见[异常请求结果](#)。

## 状态码

- 正常

200

- 异常

请参见[状态码](#)。

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 4.7.3 查询备份列表

### 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，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，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

- URI格式

GET https://{Endpoint}/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}

- URI样例

– 查询所有备份列表



<https://{Endpoint}/v3.1/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/backups>

- 根据指定条件查询实例列表

[https://{Endpoint}/v3.1/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/backups?](https://{Endpoint}/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)  
[instance\\_id=88be33e4c5a64ceba42b42da89310111in14&backup\\_id=88be1234](https://{Endpoint}/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)  
[c5a64ceba42b42da89310111br14&backup\\_type=auto&begin\\_time=2022-05-0](https://{Endpoint}/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)  
[9T16:15:50+0800&end\\_time=2022-05-09T16:20:45+0800&limit=1&offset=1](https://{Endpoint}/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)

- 参数说明

表 4-182 参数说明

| 参数          | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                     |
|-------------|------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String  | 租户在某一region下的project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">获取项目ID</a> 。                                                                                                           |
| instance_id | 否    | String  | 实例ID，严格匹配UUID规则。增备列表查询时实例ID必选。                                                                                                                                         |
| backup_id   | 否    | String  | 备份ID，严格匹配UUID规则。                                                                                                                                                       |
| backup_type | 否    | String  | 备份类型，取值范围： <ul style="list-style-type: none"><li><b>auto</b>：实例级自动全量备份</li><li><b>manual</b>：实例级手动全量备份</li><li><b>Log_Xbsa xbsa</b>：增量备份(该类型仅支持3.301及以上版本实例)</li></ul> |
| 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。<br>最小值：0                                                                                        |
| 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。<br>最小值：1<br>最大值：100                                                                                                                  |

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                 |
|------------|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|
| begin_time | 否    | String | 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。与end_time必须同时使用。             |
| end_time   | 否    | String | 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。与begin_time必须同时使用。 |

请求消息

无。

响应消息

- 正常响应要素说明

表 4-183 参数说明

| 参数          | 参数类型             | 描述                                      |
|-------------|------------------|-----------------------------------------|
| backups     | Array of objects | 备份信息。<br>详情请参见 <a href="#">表4-184</a> 。 |
| total_count | Long             | 备份文件的总数。                                |

表 4-184 backups 字段数据结构说明

| 参数          | 参数类型   | 描述                                                     |
|-------------|--------|--------------------------------------------------------|
| id          | String | 备份ID。                                                  |
| name        | String | 备份名称。                                                  |
| description | String | 备份文件描述信息。                                              |
| begin_time  | String | 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。 |
| end_time    | String | 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。 |

| 参数          | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                    |
|-------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| status      | String | 备份状态<br>枚举值： <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>BUILDING</b>: 备份中。</li><li>● <b>COMPLETED</b>: 备份完成。</li><li>● <b>FAILED</b>: 备份失败。</li></ul> |
| size        | Double | 备份大小(单位: MB)。                                                                                                                                         |
| type        | String | 备份类型<br>取值： <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>auto</b>: 实例级自动全量备份。</li><li>● <b>manual</b>: 实例级手动全量备份。</li></ul>                             |
| datastore   | Object | 数据库信息。<br>详情请参见 <a href="#">表4-185</a>                                                                                                                |
| instance_id | String | 实例ID。                                                                                                                                                 |

表 4-185 datastore 字段数据结构说明

| 参数      | 参数类型   | 描述                             |
|---------|--------|--------------------------------|
| type    | String | 数据库引擎，不区分大小写，取值如下：<br>GaussDB。 |
| version | String | 数据库版本。不填时，默认为当前最新版本。           |

## • 正常响应样例

```
{
 "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
}
```

- 异常响应  
请参见[异常请求结果](#)。

## 状态码

- 正常  
200
- 异常  
请参见[状态码](#)。

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 4.7.4 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，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的Endpoint值。

### URI

- URI格式  
POST https://{Endpoint}/v3/{project\_id}/backups
- URI样例  
https://{Endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/backups
- 参数说明

表 4-186 参数说明

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

请求消息

- 参数说明

表 4-187 参数说明

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                 |
|-------------|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|
| instance_id | 是    | String | 实例ID。                                                                              |
| name        | 是    | String | 备份名称，4~64个字符，必须以英文字母开头，区分大小写，可以包含英文字母、数字、中划线或者下划线，不能包含其他特殊字符。<br>最小长度：4<br>最大长度：64 |
| description | 否    | String | 备份描述，不能包含> <"&'=特殊字符，不大于256个字符。<br>最大长度：256                                        |

请求示例

创建GaussDB手动全量备份。

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

响应消息

- 正常响应要素说明

表 4-188 响应 Body 参数

| 参数     | 参数类型   | 描述                                    |
|--------|--------|---------------------------------------|
| backup | Object | 备份信息。<br>详情请参见 <a href="#">表4-189</a> |

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

表 4-189 backup 字段数据结构说明

| 参数          | 参数类型   | 描述                                                                                                                        |
|-------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id          | String | 备份ID。                                                                                                                     |
| name        | String | 备份名称。                                                                                                                     |
| description | String | 备份描述。                                                                                                                     |
| begin_time  | String | 备份开始时间，格式为“yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ”。<br>其中，T指某个时间的开始；Z指时区偏移量。                                                                |
| status      | String | 备份状态，取值： <ul style="list-style-type: none"><li>● BUILDING：备份中。</li><li>● COMPLETED：备份完成。</li><li>● FAILED：备份失败。</li></ul> |
| type        | String | 备份类型，“manual”表示手动全量备份                                                                                                     |
| instance_id | String | 实例ID。                                                                                                                     |

• 正常响应样例

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

• 异常响应

请参见[异常请求结果](#)。

状态码

• 正常

202

• 异常

请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.7.5 获取备份下载链接

功能介绍

- 获取备份下载链接。
- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。
  - 调用接口前，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的Endpoint值。

接口约束

该接口支持获取GaussDB的手动全量备份及自动全量备份的下载链接。

URI

- URI格式  
GET https://{Endpoint}/gaussdb/v3/{project\_id}/backup-files?backup\_id={backup\_id}
- URI样例  
https://{Endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/backup-files/e28d08754b1a490fb2b3540ed013a7fbbr14?backup\_id=2f4ddb93b9014b0893d81d2e472f30febr14
- 参数说明

表 4-190 参数说明

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

请求消息

无。

响应消息

- 正常响应要素说明  
返回状态码为 200: Success:

表 4-191 响应 Body 参数列表

| 名称     | 类型               | 是否必选 | 描述      |
|--------|------------------|------|---------|
| files  | Array of 表 4-192 | 是    | 备份文件信息。 |
| bucket | String           | 是    | 文件所在桶名。 |

表 4-192 files

| 名称                | 类型     | 是否必选 | 描述                                                       |
|-------------------|--------|------|----------------------------------------------------------|
| name              | String | 是    | 文件名。                                                     |
| size              | Long   | 是    | 文件大小，单位：KB。                                              |
| download_link     | String | 是    | 文件下载链接。                                                  |
| link_expired_time | String | 是    | 下载链接过期时间，格式为“yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ”。其中，T指某个时间的开始，Z指时区偏移量。 |

返回状态码为 default: Client or server error:

表 4-193 响应 Body 参数列表

| 名称         | 类型     | 是否必选 | 描述    |
|------------|--------|------|-------|
| error_code | String | 是    | 错误码。  |
| error_msg  | String | 是    | 错误消息。 |

● 正常响应样例

状态码为 200 时:

```
{
 "files": [
 {
 "name": "43e4feaab48f11e89039fa163ebaa7e4br01.xxx",
 "size": 2803,
 "download_link": "https://obs.domainname.com/rdsbucket.username.1/xxxxxx",
 "link_expired_time": "2018-08-016T10:15:14+0000"
 }
],
 "bucket": "rdsbucket.bucketname"
}
```

状态码为 default 时:



```
{
 "error_code": "DBS.200022",
 "error_msg": "获取备份下载链接失败。"
}
```

- 异常响应  
请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常  
200
- 异常  
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.7.6 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，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的Endpoint值。

URI

- URI格式  
DELETE https://{Endpoint}/v3/{project\_id}/backups/{backup\_id}
- URI样例  
https://{Endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/backups/e28d08754b1a490fb2b3540ed013a7fbbr14
- 参数说明

表 4-194 参数说明

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

请求消息

无。

## 响应消息

- 正常响应要素说明

表 4-195 响应 Body 参数

| 参数          | 参数类型   | 描述      |
|-------------|--------|---------|
| backup_id   | String | 备份ID。   |
| backup_name | String | 备份文件名称。 |

- 正常响应样例  
删除手动备份成功。

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

- 异常响应  
请参见[异常请求结果](#)。

## 状态码

- 正常  
200
- 异常  
请参见[状态码](#)。

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 4.7.7 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，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的Endpoint值。

### URI

- URI格式  
GET https://{Endpoint}/v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/restore-time?date={date}
- URI样例  
https://{Endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/d2113b7c60154636b94bea1320b6a874in14/restore-time?date=2022-04-17

- 参数说明

表 4-196 参数说明

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

请求消息

无。

响应消息

- 正常响应要素说明

表 4-197 参数说明

| 参数           | 参数类型             | 描述                                        |
|--------------|------------------|-------------------------------------------|
| restore_time | Array of objects | 可恢复时间段列表。<br>详情请参见 <a href="#">表4-198</a> |

表 4-198 restore\_time 字段数据结构说明

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

- 正常响应样例

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

```
 }
]
}
```

- 异常响应  
请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常  
200
- 异常  
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.7.8 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，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，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

- URI格式  
POST https://{Endpoint}/v3/{project\_id}/instances
- URI样例  
https://{Endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances
- 参数说明

表 4-199 参数说明

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

## 请求消息

表 4-200 参数说明

| 参数                | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                         |
|-------------------|------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name              | 是    | String | 实例名称。<br>用于表示实例的名称，同一租户下，同类型的实例名可重名。<br>取值范围：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。                                                                                       |
| availability_zone | 是    | String | 可用区ID。<br>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。 <ul style="list-style-type: none"><li>部署在同一可用区：需要输入三个相同的可用区。</li><li>部署在三个不同可用区：需要分别输入三个不同的可用区。</li></ul> 取值范围：非空，请向企业管理人员获取。 |
| flavor_ref        | 是    | String | 规格码，取值范围：非空。参考 <a href="#">数据库实例规格</a> 中GaussDB的“规格编码”列内容获取。                                                                                                                               |
| volume            | 是    | Object | volume信息。<br>详情请参见 <a href="#">表4-201</a>                                                                                                                                                  |
| vpc_id            | 是    | String | 虚拟私有云ID，获取方法如下： <ul style="list-style-type: none"><li>方法1：登录虚拟私有云服务的控制台界面，在虚拟私有云的详情页面查找VPC ID。</li><li>方法2：获取方法请参见《虚拟私有云API参考》中“查询VPC列表”的内容。</li></ul>                                     |

| 参数                | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                            |
|-------------------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| subnet_id         | 是    | String | 子网的网络ID信息，获取方法如下： <ul style="list-style-type: none"><li>方法1：登录虚拟私有云服务的控制台界面，单击VPC下的子网，进入子网详情页面，查找网络ID。</li><li>方法2：获取方法请参见《虚拟私有云API参考》中“查询子网列表”的内容。</li></ul> |
| security_group_id | 否    | String | 指定实例所属的安全组。 <ul style="list-style-type: none"><li>方法1：登录虚拟私有云服务的控制台界面，在安全组的详情页面查找安全组ID。</li><li>方法2：获取方法请参见《虚拟私有云API参考》中“查询安全组列表”的内容。</li></ul>               |
| password          | 是    | String | 数据库密码。<br>GaussDB密码取值范围：<br>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。<br>建议您输入高强度密码，以提高安全性，防止出现密码被暴力破解等安全风险。           |
| charge_info       | 否    | Object | 付费方式信息，支持按需。<br>详情请参见 <a href="#">表4-202</a> 。                                                                                                                |
| backup_strategy   | 否    | Object | 自动备份策略。                                                                                                                                                       |
| restore_point     | 是    | Object | 恢复数据源对象。<br>详情请参见 <a href="#">表4-203</a> 。                                                                                                                    |
| configuration_id  | 否    | String | 参数组ID。当不传该参数时，使用系统默认的参数模板。                                                                                                                                    |
| 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。           |

| 参数        | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                    |
|-----------|------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| time_zone | 否    | String | UTC时区。 <ul style="list-style-type: none"><li>不选择时，GaussDB默认为UTC时间。</li><li>选择填写时，取值范围为UTC-12:00~UTC+12:00，且只支持整段时间，如UTC+08:00，不支持UTC+08:30。</li></ul> |

表 4-201 volume 字段数据结构说明

| 参数   | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                      |
|------|------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| type | 是    | String  | 磁盘类型。<br>支持ULTRAHIGH，表示本地盘。                                                                             |
| size | 是    | Integer | 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。<br>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 4-202 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 | 计费模式。支持postPaid，后付费，即按需付费。 |

表 4-203 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 | 源实例ID。     |
| backup_id   | 否    | String | 用于恢复的备份ID。 |

请求示例

- ```
{
  "name": "targetInst",
  "availability_zone": "aaa,bbb,ccc",
  "volume": {
    "type": "ULTRAHIGH",
    "size": 160
  },

  "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"
  },

  "configuration_id": "52e86e87445847a79bf807ceda213165pr01",
  "port": 8000,

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

响应消息

- 正常响应要素说明

表 4-204 要素说明

参数	参数类型	描述
instance	Object	实例信息。 详情请参见 表4-205 。
job_id	String	恢复新实例的任务id。

表 4-205 instance 说明

参数	参数类型	描述
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	实例状态。如BUILD，表示创建中。
datastore	Object	数据库信息。 详情请参见 表4-206
ha	Object	实例部署形态。 详情请参见 表4-207

参数	参数类型	描述
port	String	数据库端口信息。当不传该参数时，默认端口8000。
volume	Object	volume信息。 详情请参见 表4-208
backup_strategy	Object	自动备份策略。 详情请参见 表4-209
replica_num	Integer	实例副本数。
region	String	区域ID。
flavor_ref	String	规格码。
availability_zone	String	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。 取值范围：非空，请向企业管理员获取。
vpc_id	String	虚拟私有云ID。
subnet_id	String	子网ID。
security_group_id	String	安全组ID。
charge_info	Object	付费方式信息，支持按需。 详情请参见 表4-210 。
enable_parallel_restore	Boolean	是否支持备份并行恢复。 <ul style="list-style-type: none">• false不支持。• true支持。

表 4-206 datastore 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
type	String	数据库引擎，返回值如下： GaussDB 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• GaussDB
version	String	数据库版本。

表 4-207 ha 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
mode	String	GaussDB 分布式模式，返回值为：enterprise（企业版）；主备版，返回值为：centralization_standard(主备版)。
replication_mode	String	备机同步参数。 取值： GaussDB为“sync”。 说明 “sync”为同步模式。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• sync
consistency	String	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)。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• strong• eventual

表 4-208 volume 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
type	String	磁盘类型。 取值如下，区分大小写： 枚举值：
size	Integer	磁盘大小。 GaussDB分布式实例恢复时需指定大小：要求必须为（分片数 * 40GB）的倍数，取值范围：（分片数40GB）~（分片数16TB）。

表 4-209 backup_strategy 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
start_time	String	废弃字段。无需关注。
keep_days	Integer	废弃字段。无需关注。

表 4-210 charge_info 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
charge_mode	String	计费模式。支持postPaid，后付费，即按需付费。

● 正常响应样例

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

      "size": 160
    },
    "port": "8000",
    "replica_num": 3,
    "region": "regionA",

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

● 异常响应

请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常
202
- 异常
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.7.9 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。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。
- 调用接口前，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的Endpoint值。

URI

- URI格式
GET https://{Endpoint}/v3/{project_id}/restorable-instances
- URI样例
https://{Endpoint}/v3/0611f1bd8b00d5d32f17c017f15b599f/restorable-instances?source_instance_id=88efb3753dc844829c380edff7798eecin14&backup_id=d3f223e9c35d450ea0692bdbff686e45br14
- 参数说明

表 4-211 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	租户在某一region下的project ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
source_instance_id	是	源实例ID，需要恢复的实例ID。
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。
offset	否	索引位置，偏移量。从第一条数据偏移offset条数据后开始查询，默认为0（偏移0条数据，表示从第一条数据开始查询），必须为数字，不能为负数。
limit	否	查询记录数。默认为100，不能为负数，最小值为1，最大值为100。

请求消息

无

响应消息

- 正常响应要素说明

表 4-212 要素说明

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 4-213 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	Number	实例版本信息。
mode	String	部署形态。 <ul style="list-style-type: none">Ha：主备版Independent：独立部署
instance_mode	String	实例模型。 <ul style="list-style-type: none">enterprise：企业版standard：标准版basic：基础版

- 正常响应样例

```
{
  "instances": [ {
    "instance_name": "gaussdb_hzx",
    "instance_id": "3ea6d6463c9a4baf9a47c5b74464307cin14",
    "volume_type": "ULTRAHIGH",
    "data_volume_size": 500,
    "version": 1.3,
    "mode": "Ha",
    "instance_mode": "enterprise"
  } ],
  "total_count": 1
}
```

- 异常响应
请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常
200
- 异常
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.7.10 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，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的Endpoint值。

接口约束

instance_id、restore_time、backup_id三个请求参数不能都为空。

URI

- URI格式
GET https://{Endpoint}/v3/{project_id}/instance-snapshot?
instance_id={instance_id}&backup_id={backup_id}&restore_time={restore_time
}
- URI样例
https://{Endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instance-
snapshot
- 参数说明

表 4-214 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	租户在某一region下的project ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
instance_id	否	String	原实例ID。根据时间点恢复实例时，需要同时填写instance_id和restore_time。

参数	是否必选	参数类型	描述
restore_time	否	String	根据时间点恢复实例时，需要同时填写instance_id和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。

请求消息

无。

响应消息

- 正常响应要素说明

表 4-215 参数说明

参数	参数类型	描述
cluster_mode	String	实例部署形态。集中式Ha(主备)、分布式Independent(独立部署)。 枚举值： • Ha
instance_mode	String	实例模型，企业版enterprise，标准版standard，基础版basic。 枚举值： • basic • standard • enterprise
data_volume_size	String	磁盘大小，单位：GB。
solution	String	解决方案模板类型。集中式Ha一般用triset，分布式Independent一般为空或者默认hws。 描述如下： triset： hws：默认。 枚举值： • triset • hws
node_num	Integer	节点数量。

参数	参数类型	描述
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。

- 正常响应样例

参数模板列表：

```
{
  "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](#)。

4.8 日志管理

4.8.1 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，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的 Endpoint 值。

URI

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

表 4-216 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	实例ID，严格匹配UUID规则。

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
list	Array of SlowLogDownloadInfo objects	慢日志下载信息列表。详情请参见 表4-218 。

表 4-218 SlowLogDownloadInfo 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
id	String	慢日志ID。
instance_id	String	实例ID。
node_id	String	节点ID。

参数	参数类型	描述
workflow_id	String	工作流ID。
file_name	String	文件名。
file_size	String	文件大小, 单位: Byte。
file_link	String	文件下载链接。
bucket_name	String	桶名称。
created_at	Long	创建时间。
updated_at	Long	更新时间。
version	String	版本。
status	String	状态。
message	String	消息。

请求示例

```
POST https://{Endpoint}/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": "9b2f4cc6cd584c67bc179a2bfb37f90in14",  
      "node_id": "9d8c79cc41074452977a564b335220f5no14",  
      "workflow_id": "7d77153c12dde-4f3c-a333-7d30503267f2",  
      "file_name":  
"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": "9b2f4cc6cd584c67bc179a2bfb37f90in14",  
      "node_id": "9d03b0a73ebd415eb2f692862f326cb7no14",  
      "workflow_id": "7d77153c12dde-4805-bd0b-d70c803a873a",  
      "file_name":
```

```
"c7025305deb34ae9af1be94f698e7949_slowlog_download__9d03b0a73ebd415eb2f692862f326cb7no1420230823024331727",
  "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](#)。

4.8.2 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，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的Endpoint值。

URI

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

表 4-219 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。

参数	是否必选	参数类型	描述
instance_id	是	String	实例ID，严格匹配UUID规则。

请求参数

无。

响应参数

表 4-220 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
list	Array of SlowLogDown loadInfo objects	慢日志下载信息列表。详情请参见 表4-221 。

表 4-221 SlowLogDownloadInfo 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
id	String	慢日志ID。
instance_id	String	实例ID。
node_id	String	节点ID。
workflow_id	String	工作流ID。
file_name	String	文件名。
file_size	String	文件大小, 单位：Byte。
file_link	String	文件下载链接。
bucket_name	String	桶名称。
created_at	Long	创建时间。
updated_at	Long	更新时间。
version	String	版本。
status	String	状态。
message	String	消息。

请求示例

```
GET https://{Endpoint}/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__9d8c79cc41074452977a564b335220f5no142023
0823024331782",
    "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",
    "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](#)。

4.9 管理数据库和用户

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，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，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

- URI格式
POST https://{Endpoint}/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/database
- URI样例
https://{Endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/{instance_id}/database
- 参数说明

表 4-222 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	租户在某一region下的project ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
instance_id	是	实例ID。

请求消息

- 参数说明

表 4-223 参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
name	是	String	数据库名称。 数据库名称长度可在1～63个字符之间，由字母、数字、或下划线组成，不能包含其他特殊字符，不能以“pg”和数字开头，且不能和模板库重名。模板库包括postgres，template0，template1。

名称	是否必选	参数类型	说明
character_set	否	String	数据库字符集。默认UTF8。
owner	否	String	数据库所属用户，缺省时默认是root，不能和系统用户重名，且必须是已存在的用户。 系统用户包括 “rdsAdmin”， “rdsMetric”， “rdsBackup”， “rdsRepl”。
template	否	String	数据库模板名称，仅支持为template0。
lc_collate	否	String	数据库排序集。默认C。 须知 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。
lc_ctype	否	String	数据库分类集。默认C。

请求示例

创建一个GaussDB数据库，库名为gaussdb_test。

```
{
  "name": "gaussdb_test",
  "owner": "test",
  "template": "template0",
  "character_set": "UTF8",
  "lc_collate": "en_US.UTF-8",
  "lc_ctype": "en_US.UTF-8"
}
```

响应消息

- 正常响应样例
无。
- 异常响应
请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常
200
- 异常
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

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，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，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

- URI格式
POST https://{Endpoint}/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/db-user
- URI样例
https://{Endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/{instance_id}/db-user
- 参数说明

表 4-224 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	租户在某一region下的project ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
instance_id	是	实例ID。

请求消息

- 参数说明

表 4-225 参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
name	是	String	数据库用户名称。 数据库用户名称在1到63个字符之间，由字母、数字、或下划线组成，不能包含其他特殊字符，不能以“pg”和数字开头，不能和系统用户名称相同。 系统用户包括 “rdsAdmin”， “rdsMetric”， “rdsBackup”， “rdsRepl”，“root”。
password	是	String	数据库用户密码。 取值范围：非空，密码长度在8到32个字符之间，至少包含大写字母、小写字母、数字、特殊字符~!@#%^*_-=+?,三种字符的组合，不能和数据库账号“name”或“name”的逆序相同。 建议您输入高强度密码，以提高安全性，防止出现密码被暴力破解等安全风险。

请求示例

创建一个GaussDB数据库用户，用户名为dbs。

```
{
  "name": "dbs",
  "password": "*****"
}
```

响应消息

- 正常响应样例
无。
- 异常响应
请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常
200
- 异常
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

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, 您需要提前联系企业管理员, 获取地区和终端节点, 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

- URI格式
POST https://{Endpoint}/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/schema
- URI样例
https://{Endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/{instance_id}/schema
- 参数说明

表 4-226 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	租户在某一region下的project ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
instance_id	是	实例ID。

请求消息

- 参数说明

表 4-227 参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
db_name	是	String	数据库名称。 数据库名称在1到63个字符之间，由字母、数字、或下划线组成，不能包含其他特殊字符，不能以“pg”和数字开头，且不能和模板库重名。 模板库包括postgres，template0，template1。
schemas	是	Array of objects	每个元素都是与数据库相关的schema信息。单次请求最多支持20个元素。详情请参见 表4-228

表 4-228 schemas 字段数据结构说明

名称	是否必选	参数类型	说明
name	是	String	schema名称。 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。
owner	是	String	数据库属主用户。 数据库属主名称在1到63个字符之间，不能以“pg”和数字开头，不能和系统用户名称相同。 系统用户包括“rdsAdmin”，“rdsMetric”，“rdsBackup”，“rdsRepl”。

请求示例

在gaussdb_test数据库中创建多个SCHEMA。

```
{
  "db_name": "gaussdb_test",
  "schemas": [ {
    "name": "rds",
    "owner": "teste123"
  }, {
    "name": "rds001",
    "owner": "teste123"
  } ]
}
```

响应消息

- 正常响应样例
无。
- 异常响应
请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常
200
- 异常
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

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, 您需要提前联系企业管理员, 获取地区和终端节点, 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

- URI格式
POST https://{Endpoint}/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/db-privilege
- URI样例
https://{Endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/{instance_id}/db-privilege

- 参数说明

表 4-229 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	租户在某一region下的project ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
instance_id	是	实例ID。

请求消息

- 参数说明

表 4-230 参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
db_name	是	String	数据库名称。 数据库名称在1到63个字符之间，由字母、数字、或下划线组成，不能包含其他特殊字符，不能以“pg”和数字开头，且不能和模板库重名。 模板库包括postgres，template0，template1。
users	是	Array of objects	每个元素都是与数据库相关联的账号。单次请求最多支持50个元素。详情请参见 表 4-231 。

表 4-231 users 字段数据结构说明

名称	是否必选	参数类型	说明
name	是	String	数据库账号名称。 数据库账号名称在1到63个字符之间，由字母、数字、或下划线组成，不能包含其他特殊字符，不能以“pg”和数字开头，不能和系统用户名称相同且账号名称必须存在。 系统用户包括“rdsAdmin”，“rdsMetric”，“rdsBackup”，“rdsRepl”，“root”。
readonly	是	Boolean	数据库账号权限。 <ul style="list-style-type: none">• true：只读。• false：可读可写。
schema_name	是	String	schema名称。 schema名称在1到63个字符之间，由字母、数字、或下划线组成，不能包含其他特殊字符，不能以“pg”和数字开头，不能和模板库重名，且schema名称必须存在。 模板库包括postgres，template0，template1，public，information_schema。

请求示例

设置gaussdb_test数据库多个账号的权限。

```
{
  "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"
  } ]
}
```

响应消息

- 正常响应样例
无。
- 异常响应
请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常
200
- 异常
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

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，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，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

- URI格式
PUT https://{Endpoint}/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/db-user/
password
- URI样例
https://{Endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/
{instance_id}/db-user/password
- 参数说明

表 4-232 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	租户在某一region下的project ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。

名称	是否必选	说明
instance_id	是	实例ID。

请求消息

- 参数说明

表 4-233 参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
name	是	String	数据库账号名称，不能为系统账号用户。系统用户包括“rdsAdmin”，“rdsMetric”，“rdsBackup”，“rdsRepl”。
password	是	String	数据库账号密码。 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，不能和数据库账号“name”或“name”的 逆序相同。 建议您输入高强度密码，以提高安全性，防止出现密码被暴力破解等安全风险。

请求示例

重置数据库root账号的密码。

```
{
  "name" : "root",
  "password" : "*****"
}
```

响应消息

- 正常响应样例
无。
- 异常响应
请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常

- 200
- 异常
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

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，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的Endpoint值。

URI

- URI格式
GET https://{Endpoint}/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/databases
- URI样例
https://{Endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/{instance_id}/databases
- 参数说明

表 4-234 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	租户在某一region下的project ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
instance_id	是	String	实例ID。
offset	否	Integer	分页符。从第一条数据偏移offset页数据后开始查询，默认为0（偏移0页数据，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1，limit指定为10，则只展示第11-20条数据。
limit	否	Integer	每页显示的条目数量,取值范围[1, 100]，默认10。

请求消息

无。

响应消息

- 正常响应要素说明

表 4-235 参数说明

参数	参数类型	描述
databases	Array of objects	列表中每个元素表示一个数据库。详情参见 表 4-236 。
total_count	Integer	总记录数。

表 4-236 databases 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
name	String	数据库名称。
owner	String	数据库所属用户。
character_set	String	数据库使用的字符集，例如UTF8。
collate_set	String	数据库排序集，例如en_US.UTF-8等。
size	String	数据库大小。

- 正常响应样例

```
{
  "databases": [ {
    "name": "rds-test",
    "character_set": "utf8",
    "owner": "root",
    "collate_set": "en_US.UTF-8",
    "size": 10777247
  }, {
    "name": "testdb1",
    "character_set": "utf8",
    "owner": "root",
    "collate_set": "en_US.UTF-8",
    "size": 10777247
  }, {
    "name": "tt",
    "character_set": "utf8",
    "owner": "root",
    "collate_set": "en_US.UTF-8",
    "size": 10777247
  } ],
  "total_count": 3
}
```

- 异常响应
请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常
200
- 异常
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

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，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的Endpoint值。

URI

- URI格式
GET https://{Endpoint}/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/db-users
- URI样例
https://{Endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/{instance_id}/db-users
- 参数说明

表 4-237 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	租户在某一region下的project ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
instance_id	是	String	实例ID。

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	Integer	分页符。从第一条数据偏移 offset 页数据后开始查询，默认为 0（偏移 0 页数据，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 1，limit 指定为 10，则只展示第 11-20 条数据。
limit	否	Integer	每页显示的条目数量，取值范围 [1, 100]，默认 10。

请求消息

无。

响应消息

- 正常响应要素说明

表 4-238 参数说明

参数	参数类型	描述
users	Array of objects	列表中每个元素表示一个数据库用户，详情参见表 4-239。
total_count	Integer	数据库用户总数。

表 4-239 users 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
name	String	数据库名称。
attributes	Object	用户的权限属性，详情参见表 4-240。
memberof	String	用户的默认权限。

表 4-240 attributes 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
rolsuper	Boolean	用户是否具有管理员权限，取值为“true”或“false”。

参数	参数类型	描述
rolinherit	Boolean	用户是否自动继承其所属角色的权限，取值为“true”或“false”。
rolcreatorole	Boolean	用户是否支持创建其他子用户，取值为“true”或“false”。
rolcreatedb	Boolean	用户是否可以创建数据库，取值为“true”或“false”。
rolcanlogin	Boolean	用户是否可以登录数据库，取值为“true”或“false”。
rolconlimit	Integer	用户连接实例的最大并发连接数。-1表示没有限制。
rolreplication	Boolean	用户是否属于复制角色，取值为“true”或“false”。
rolbypassrls	Boolean	用户是否绕过每个行级安全策略，取值为“true”或“false”。

• 正常响应样例

```
{
  "users": [
    {
      "name": "root",
      "attributes": {
        "rolsuper": false,
        "rolinherit": true,
        "rolcreatorole": true,
        "rolcreatedb": true,
        "rolcanlogin": true,
        "rolconlimit": -1,
        "rolreplication": false,
        "rolbypassrls": false
      },
      "memberof":
        "{gs_role_copy_files,gs_role_signal_backend,gs_role_tablespace,gs_role_replication,gs_role_a
ccount_lock}"
    },
    {
      "total_count": 1
    }
  ]
}
```

• 异常响应

请参见[异常请求结果](#)。

状态码

• 正常

200

• 异常

请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.9.8 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，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，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

- URI格式
GET https://{Endpoint}/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/schemas?db_name={db_name}
- URI样例
https://{Endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/{instance_id}/schemas?db_name=dbname
- 参数说明

表 4-241 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	租户在某一region下的project ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
instance_id	是	String	实例ID。
db_name	是	String	数据库名称。不能和模板库重名。模板库包括postgres，template0，template1。
offset	否	Integer	分页符。从第一条数据偏移offset页数据后开始查询，默认为0（偏移0页数据，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1，limit指定为10，则只展示第11-20条数据。

参数	是否必选	参数类型	描述
limit	否	Integer	每页显示的条目数量,取值范围 [1, 100]，默认10。

请求消息

无。

响应消息

- 正常响应要素说明

表 4-242 参数说明

参数	参数类型	描述
database_schemas	Array of objects	列表中每个元素表示一个数据库schema，详情参见 表4-243 。
total_count	Integer	数据库schema总数。

表 4-243 database_schemas 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
schema_name	String	schema名称。
owner	String	schema所属用户。

- 正常响应样例

```
{
  "database_schemas": [ {
    "schema_name": "rds-test",
    "owner": "root"
  }, {
    "schema_name": "testdb1",
    "owner": "root"
  } ],
  "total_count": 2
}
```

- 异常响应
请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常
200

- 异常
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.9.9 启动数据库服务

功能介绍

启动数据库服务，同时支持节点级别的启动操作。

- 调用接口前，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的 Endpoint 值。

URI

POST https://{Endpoint}/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/db-startup

表 4-244 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	实例ID，严格匹配UUID规则。

请求参数

表 4-245 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
node_ids	是	Array of strings	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。

响应参数

表 4-246 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
job_id	String	启动数据库的异步任务ID。

请求示例

```
POST https://{Endpoint}/v3/054e292c9880d4992f02c0196d3ea468/instances/
d8e6ca5a624745bcb546a227aa3ae1cfin14/db-startup
{
  "node_ids": [ "a4e6ca5a624745bcb546a227aa373kcf14", "b6e6ca5a624745bcb546a229si3ae1cfin14" ]
}
```

响应示例

```
{
  "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](#)。

4.10 多租户管理

4.10.1 创建租户

功能介绍

在指定实例中创建租户。

- 调用接口前，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的Endpoint值。

约束限制

该接口只支持单个租户创建，实例需要为多租容器，实例在创建、变更规格、异常、停止等状态下不能执行该操作。

URI

POST https://{Endpoint}/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/pdb

表 4-247 参数说明

参数	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	实例ID。

请求参数

表 4-248 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： <ul style="list-style-type: none">• zh-cn• en-us

表 4-249 请求 Body 参数

名称	是否必选	参数类型	说明
pdb_name	是	String	租户名称。 租户名称长度在1个到63个字符之间，可以包含字母、数字、下划线，不能以字符pg和数字开头，不能和模板数据库重名（包括postgres、template0、template1、templatea、templatem、template_pdb）。
pdb_pd_in_db	是	String	管理员密码，租户实例的root账户密码。 取值范围：非空，长度8~32个字符，至少包含以下字符中的三种：大写字母、小写字母、数字和特殊符号~!@#%^*-_+=?,组成。不能与租户名称或逆序的租户名称相同。
cpu	是	Integer	CPU。获取方法请参考 查询创建租户时的可用规格 。
mem	是	Integer	内存。获取方法请参考 查询创建租户时的可用规格 。
disk	是	String	磁盘大小，单位为GB。磁盘上限请参考 查询创建租户时的可用规格 。
encoding	否	String	字符编码。默认UTF8，区分大小写。 取值范围如下： <ul style="list-style-type: none">• UTF8• SQL_ASCII• GBK• Latin1• GB18030• EUC_TW• EUC_KR• EUC_CN• EUC_JP

名称	是否必选	参数类型	说明
lc_collate	否	String	指定新数据库使用的字符集，该参数将影响字符串的排列顺序，默认设置为C，表示使用标准ASCII字符集进行比较。当前仅支持设置为C。
lc_ctype	否	String	指定新数据库使用的字符分类，该参数将影响字符的分类，如大写、小写和数字。默认设置为C，表示使用标准ASCII字符集进行分类。当前仅支持设置为C。
configuration_id	是	String	参数模板ID。 获取方法请参考 查询租户参数模板 。

响应参数

表 4-250 参数说明

名称	参数类型	说明
job_id	String	任务ID。

请求示例

创建名称是gauss_234的租户。

```
POST https://{Endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/cc6fd964d93f4003851dfc29d57d30a5in14/pdb
{
  "pdb_name": "gauss_234",
  "pdb_pd_in_db": "gauss_2345",
  "cpu": 1,
  "mem": 4,
  "disk": "20",
  "configuration_id": "e27188b737f0f79a5ba70e3c0c0732adpr14"
}
```

响应示例

```
{
  "job_id": "724fdb793a798-4a9c-b4dc-68e71fed1626"
}
```

状态码

- 正常
202

- 异常
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.10.2 删除租户

功能介绍

在指定实例中删除租户。

- 调用接口前，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的 Endpoint 值。

约束限制

实例在异常等状态下不能执行该操作。

URI

DELETE https://{Endpoint}/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/pdb

表 4-251 参数说明

参数	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	实例ID。

请求参数

表 4-252 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。 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： <ul style="list-style-type: none">• zh-cn• en-us

表 4-253 请求 Body 参数

名称	是否必选	参数类型	说明
pdb_id	是	String	租户ID。

响应参数

表 4-254 参数说明

名称	参数类型	说明
job_id	String	任务ID。

请求示例

删除指定租户。

```
DELETE https://{Endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/  
cc6fd964d93f4003851dfc29d57d30a5in14/pdb  
{  
  "pdb_id": "cc6fd964d93f4003851dfc29d57d30a5po14"  
}
```

响应示例

```
{  
  "job_id": "724fdb793a798-4a9c-b4dc-68e71fed1626"  
}
```

状态码

- 正常
202
- 异常
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.10.3 租户规格变更

功能介绍

在指定实例中修改租户规格。

- 调用接口前，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的Endpoint值。

约束限制

实例在异常等状态下不能执行该操作。

URI

PUT [https://{Endpoint}/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/pdb](#)

表 4-255 参数说明

参数	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	实例ID。

请求参数

表 4-256 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： <ul style="list-style-type: none">• zh-cn• en-us

表 4-257 请求 Body 参数

名称	是否必选	参数类型	说明
pdb_id	是	String	租户ID。
cpu	是	Integer	CPU。获取方法请参考 查询创建租户时的可用规格 。
mem	是	Integer	内存。获取方法请参考 查询创建租户时的可用规格 。

响应参数

表 4-258 参数说明

名称	参数类型	说明
job_id	String	任务ID。

请求示例

```
PUT https://{Endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/cc6fd964d93f4003851dfc29d57d30a5in14/pdb
{
  "pdb_id": "488da762ced64a91bb4a0a097f4a66c8po08",
  "cpu": 1,
  "mem": 4
}
```


响应示例

```
{
  "job_id": "724fdb793a798-4a9c-b4dc-68e71fed1626"
}
```

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 租户磁盘扩容

功能介绍

- 在指定实例中修改租户磁盘配额。
- 调用接口前，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的 Endpoint 值。

接口约束

- 实例在创建、变更规格、异常等状态下不能执行该操作。
- 租户磁盘配额不支持缩容。

URI

PUT https://{Endpoint}/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/pdb

表 4-259 参数说明

参数	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	实例ID。

请求参数

表 4-260 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： <ul style="list-style-type: none">• zh-cn• en-us

表 4-261 请求 Body 参数

名称	是否必选	参数类型	说明
pdb_id	是	String	租户ID。
disk	是	Integer	磁盘大小，单位为GB。磁盘上限值请参考 查询创建租户时的可用规格 。

响应参数

表 4-262 参数说明

名称	参数类型	说明
job_id	String	任务ID。

请求示例

租户磁盘在原有基础上增加10GB。

```
PUT https://{Endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/cc6fd964d93f4003851dfc29d57d30a5in14/pdb
{
  "pdb_id": "488da762ced64a91bb4a0a097f4a66c8po08",
```

```
"disk": "10"
}
```

响应示例

```
{
  "job_id": "724fdb793a798-4a9c-b4dc-68e71fed1626"
}
```

状态码

- 正常
202
- 异常
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.10.5 查询租户列表

功能介绍

在指定实例中查询租户列表。

- 调用接口前，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的 Endpoint 值。

URI

POST https://{Endpoint}/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/pdb-info

表 4-263 参数说明

参数	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	实例ID。

请求参数

表 4-264 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： <ul style="list-style-type: none">• zh-cn• en-us

表 4-265 请求 Body 参数

名称	是否必选	参数类型	说明
id	否	String	租户ID。
name	否	String	租户名称。
offset	否	Integer	分页符。从第一条数据偏移offset页数据后开始查询，默认为0（偏移0页数据，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1，limit指定为10，则只展示第11~20条数据。
limit	否	Integer	每页显示的条目数量,取值范围[1, 100]，默认10。

响应参数

表 4-266 参数说明

参数	参数类型	描述
pdb_infos	Array of objects	列表中每个元素表示一个租户，详情参见 表 4-267 。

参数	参数类型	描述
total_count	Integer	租户总数。

表 4-267 pdb_infos 参数说明

参数	参数类型	描述
id	string	租户ID。
status	string	状态。
name	string	名称。
cpu	Integer	CPU。
mem	Integer	内存。
disk	string	磁盘大小，单位为GB。
nodes	Array of objects	节点信息，详情参见 表4-268 。
oid	string	租户逻辑ID，取值范围为[1, 4095]。
created	string	创建时间。
updated	string	更新时间。
is_cdb	boolean	是否是系统预留租户。 <ul style="list-style-type: none">• true：是系统预留租户。• false：非系统预留租户。
az_code	string	可用区。
config_id	string	参数组ID。
instance_id	string	实例ID。

表 4-268 nodes 参数说明

参数	参数类型	描述
id	string	节点ID。
name	string	节点名称。
role	string	节点 角色。
status	string	节点状态。
availability_zone	string	可用区。

参数	参数类型	描述
data_ip	string	数据IP。
management_ip	string	管理IP。
private_ip	String	节点内网IP。
component_names	string	组件名称。

请求示例

查询租户列表。

```
POST https://{Endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/
cc6fd964d93f4003851dfc29d57d30a5in14/pdb-info
{
  "id": "8c4adbdfe48840d6a05a89a5ddb53c4po08",
  "name": "gauss_234",
  "offset": 1,
  "limit": 4
}
```

响应示例

```
{
  "pdb_infos": [
    {
      "id": "8c4adbdfe48840d6a05a89a5ddb53c4po08",
      "status": "normal",
      "name": "gauss_234",
      "cpu": 1,
      "mem": 4,
      "disk": 20,
      "nodes": [
        {
          "id": "e7f956777ff841d48f35792f0d019118no14",
          "name": "gauss-ff97-pdb_root_0",
          "role": "master",
          "status": "normal",
          "availability_zone": "AZ1",
          "data_ip": "192.168.0.230",
          "management_ip": "192.168.1.124",
          "component_names": "cm_1;dn_6001:60011"
        }
      ],
      "oid": 1111,
      "created": 1715828072692,
      "updated": 1715828072692,
      "is_cdb": false,
      "az_code": "AZ1",
      "config_id": "e27188b737f0f79a5ba70e3c0c0732adpr14",
      "instance_id": "119ef6b1dfbe438c802c2a0e7a78442din14"
    }
  ],
  "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](#)。

4.10.6 修改租户的参数

功能介绍

在指定实例中租户的参数。

- 调用接口前，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的Endpoint值。

约束限制

实例异常等状态下不能执行该操作。

URI

PUT https://{Endpoint}/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/pdbc/{pdb_id}/configurations

表 4-269 参数说明

参数	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	实例ID。
pdbc_id	是	String	租户ID。

请求参数

表 4-270 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： <ul style="list-style-type: none">● zh-cn● en-us

表 4-271 请求 Body 参数

名称	是否必选	参数类型	说明
values	是	object	参数值对象 Map<String,String>，用户基于默认参数模板自定义的参数值。

响应参数

表 4-272 参数说明

名称	参数类型	说明
job_id	String	任务ID。

请求示例

修改租户参数dn:audit_system_object，参数值修改为67121160。

```
PUT https://{Endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/cc6fd964d93f4003851dfc29d57d30a5in14/pdbs8c4adbdfe48840d6a05a89a5ddb53c4po08/configurations
{
  "values": {
    "dn:audit_system_object": "67121160"
  }
}
```


响应示例

```
{
  "job_id": "724fdb793a798-4a9c-b4dc-68e71fed1626"
}
```

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 查询租户的参数列表

功能介绍

- 获取指定租户的参数。
- 调用接口前，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的 Endpoint 值。

URI

GET https://{Endpoint}/v3.1/{project_id}/instances/{instance_id}/pdbc/{pdb_id}/configurations

表 4-273 参数说明

参数	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	实例ID。
pdbc_id	是	String	租户ID。

请求参数

表 4-274 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。 通过调用IAM服务获取用户Token接口获取。 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： <ul style="list-style-type: none">• zh-cn• en-us

响应参数

表 4-275 参数说明

名称	参数类型	说明
created	string	创建时间。
updated	string	更新时间。
datastore_version	string	引擎版本。
datastore_name	string	引擎名称。
configuration_parameters	array	参数列表，详情参见 表4-276 。

表 4-276 configuration_parameters 参数说明

名称	参数类型	说明
name	string	参数名称。
value	string	参数值。
restart_required	string	是否需要重启。

名称	参数类型	说明
value_range	string	参数取值范围。
type	string	参数类型。
description	string	参数描述。

请求示例

查询租户的参数列表。

```
GET https://{Endpoint}/v3.1/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/cc6fd964d93f4003851dfc29d57d30a5in14/pdbs/8c4adbdfc48840d6a05a89a5ddb53c4po08/configurations
```

响应示例

查询租户的参数列表。

```
{
  "created": "2024-05-21 11:01:53",
  "updated": "2024-05-21 11:01:53",
  "datastore_name": "GaussDB",
  "datastore_version": "V2.0-8.200",
  "configuration_parameters": [
    {
      "name": "dn:a_format_dev_version",
      "value": "s6",
      "restart_required": false,
      "value_range": "|s1|s2|s3|s4|s5|s6",
      "type": "string",
      "description": "数据库平台迭代小版本兼容性行为配置项。"
    }
  ]
}
```

状态码

- 正常
200
- 异常
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.10.8 查询租户参数模板

功能介绍

获取租户的参数模板。

- 调用接口前，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的 Endpoint 值。

URI

GET https://{Endpoint}/v3.1/{project_id}/instances/{instance_id}/pdb/configurations

表 4-277 参数说明

参数	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	实例ID。

请求参数

表 4-278 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。 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： <ul style="list-style-type: none">• zh-cn• en-us

响应参数

表 4-279 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4-280 。
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 4-280 configurations 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
id	String	参数解释： 参数组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： 参数组名称。 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： 参数组描述。 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。

参数	参数类型	描述
ha_mode	String	参数解释： 实例类型。 取值范围： 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。
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： <ul style="list-style-type: none">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

查询租户参数模板。

```
GET https://{Endpoint}/v3.1/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/cc6fd964d93f4003851dfc29d57d30a5in14/pdb/configurations
```

响应示例

```
{
  "count": 1,
  "configurations": [
    {
      "id": "3d22a31bb510848e30f166eec9a0a8c2pr14",
      "name": "Default-Enterprise-Edition-GaussDB-8.201-CNTRL-PDB",
      "description": "Default parameter template for Enterprise Edition GaussDB8.201-PDB-Centralized",
      "created": "2024-08-15 02:50:30",
      "updated": "2024-08-15 02:50:30",
      "datastore_version": "V2.0-8.201",
      "datastore_name": "GaussDB",
      "ha_mode": "centralization_standard",
      "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](#)。

4.10.9 查询创建租户时的可用规格

功能介绍

查询创建租户时的可用规格。

- 调用接口前，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的Endpoint值。

URI

GET https://{Endpoint}/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/pdb-flavors

表 4-281 参数说明

参数	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	实例ID。

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	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： <ul style="list-style-type: none">• zh-cn• en-us

响应参数

表 4-283 参数说明

名称	参数类型	说明
pdb_flavors	array	PDB规格列表信息，详情参见 表4-284 。
remaining_disk	Integer	剩余磁盘容量。

表 4-284 pdb_flavors 参数说明

名称	参数类型	说明
cpu	Integer	CPU规格大小。
mem	Integer	内存规格大小。

请求示例

```
GET https://{Endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/cc6fd964d93f4003851dfc29d57d30a5in14/pdb-flavors
```

响应示例

```
{
  "pdb_flavors": [
    {
      "cpu": 1,
```



```
"mem": 4
},
"remaining_disk": 1
}
```

状态码

- 正常
200
- 异常
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.10.10 为租户创建数据库用户

功能介绍

在指定的租户中创建数据库用户。

- 调用接口前，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的 Endpoint 值。

约束限制

- 实例在创建、变更规格、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 https://{Endpoint}/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/pddb/{pddb_id}/db-user

表 4-285 参数说明

参数	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。

参数	是否必选	参数类型	说明
instance_id	是	String	实例ID。
pdb_id	是	String	租户ID。

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	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： <ul style="list-style-type: none">● zh-cn● en-us

表 4-287 参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
name	是	String	数据库用户名称，不可与已有名称重复。 数据库用户名称在1到63个字符之间，由字母、数字、或下划线组成，不能包含其他特殊字符，不能以“pg”和数字开头，不能和系统用户名称相同。 系统用户包括“rdsAdmin”，“rdsMetric”，“rdsBackup”，“rdsRepl”，“root”。

名称	是否必选	参数类型	说明
password	是	String	数据库用户密码。 取值范围：非空，密码长度在8到32个字符之间，至少包含大写字母、小写字母、数字、特殊字符~!@#%^*_-=+?,三种字符的组合，不能和数据库账号“name”或“name”的逆序相同。 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。
is_login_only	否	boolean	数据库账户是否只支持登录。 取值范围： <ul style="list-style-type: none">• false或者不填：创建的数据库账号包含登录数据库和创建用户权限。• true：创建的数据库用户只包含登录数据库权限。

响应参数

无。

请求示例

```
创建一个租户数据库用户，用户名为user1。  
POST https://{Endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/  
cc6fd964d93f4003851dfc29d57d30a5in14/pdbs/8c4adbdf48840d6a05a89a5ddb53c4po08/db-user  
{  
  "name": "user1",  
  "password": "*****",  
  "is_login_only": false  
}
```

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](#)。

4.10.11 为租户创建数据库 SCHEMA

功能介绍

在指定的租户中，创建数据库SCHEMA。

- 调用接口前，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的Endpoint值。

约束限制

实例在创建、变更规格、异常等状态下不能执行该操作。

URI

POST https://{Endpoint}/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/pdb/{pdb_id}/schema

表 4-288 参数说明

参数	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	实例ID。
pdb_id	是	String	租户ID。

请求参数

表 4-289 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。 通过调用IAM服务获取用户Token接口获取。 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： <ul style="list-style-type: none">• zh-cn• en-us

表 4-290 请求 Body 参数

名称	是否必选	参数类型	说明
schemas	是	Array of objects	每个元素都是与数据库相关联的schema信息，详情请参见 表 4-291 。 单次请求最多支持20个元素。

表 4-291 schemas 字段数据结构说明

名称	是否必选	参数类型	说明
name	是	String	SCHEMA名称。 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，templatea，template_pdb，templatem。 已存在的SCHEMA包括public，information_schema。
owner	是	String	数据库属主用户。创建用户参考 为租户创建数据库用户 。

响应参数

无。

请求示例

在对应的租户中创建多个SCHEMA。

```
POST https://{Endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/
cc6fd964d93f4003851dfc29d57d30a5in14/pdbs/8c4adbdfe48840d6a05a89a5ddb53c4po08/schema
{
  "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](#)。

4.10.12 查询租户的数据库用户

功能介绍

指定租户中查询数据库用户列表。

- 调用接口前，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的Endpoint值。

URI

```
GET https://{Endpoint}/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/pdbs/{pdb_id}/db-
users
```

表 4-292 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。
pdb_id	是	String	租户ID。
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1，limit指定为10，则只展示第11~20条数据。
limit	否	Integer	每页显示的条目数量,取值范围[1,100]，默认10。

请求参数

表 4-293 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。

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Language	否	String	语言。 缺省值： en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• zh-cn• en-us

响应参数

表 4-294 参数说明

参数	参数类型	描述
users	Array of objects	列表中每个元素表示一个数据库用户，详情参见 表4-295 。
total_count	Integer	数据库用户总数。

表 4-295 users 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
name	String	用户名称。
attribute	Object	用户的权限属性，详情参见 表 attribute 字段数据结构说明 。
memberof	String	用户的默认权限。
lock_status	Boolean	用户是否被锁定。 <ul style="list-style-type: none">• true：用户被锁定。• false：用户未被锁定。

表 4-296 attribute 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
rolsuper	Boolean	用户是否具有管理员权限。 <ul style="list-style-type: none">• true：具有管理员权限。• false：无管理员权限。
rolinherit	Boolean	用户是否自动继承其所属角色的权限。 <ul style="list-style-type: none">• true：自动继承其所属角色的权限。• false：不继承其所属角色的权限。

参数	参数类型	描述
rolcreatorole	Boolean	用户是否支持创建其他子用户。 <ul style="list-style-type: none">• true: 支持创建其他子用户。• false: 不支持创建其他子用户。
rolcreatedb	Boolean	用户是否可以创建SCHEMA。 <ul style="list-style-type: none">• true: 支持创建SCHEMA。• false: 不支持创建SCHEMA。
rolcanlogin	Boolean	用户是否可以登录数据库。 <ul style="list-style-type: none">• true: 支持登录数据库。• false: 不支持登录数据库。
rolconlimit	Integer	用户连接实例的最大并发连接数。-1表示没有限制。
rolreplication	Boolean	用户是否属于复制角色。 <ul style="list-style-type: none">• true: 属于复制角色。• false: 不属于复制角色。
rolbypassrls	Boolean	用户是否绕过每个行级安全策略。 <ul style="list-style-type: none">• true: 绕过每个行级安全策略。• false: 不绕过每个行级安全策略。

请求示例

查询租户的数据库用户列表。

GET https://{Endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/
cc6fd964d93f4003851dfc29d57d30a5in14/pdbs/8c4adbdfe48840d6a05a89a5ddb53c4po08/db-users

响应示例

查询租户的数据库用户列表成功。

```
{
  "users": [
    {
      "name": "root",
      "attributes": {
        "rolsuper": false,
        "rolinherit": true,
        "rolcreatorole": true,
        "rolcreatedb": true,
        "rolcanlogin": true,
        "rolconlimit": -1,
        "rolreplication": false,
        "rolbypassrls": false
      },
      "memberof":
        "{gs_role_copy_files,gs_role_signal_backend,gs_role_tablespace,gs_role_replication,gs_role_account_lock,gs_role_pldebugger}",
      "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](#)。

4.10.13 查询租户的数据库 SCHEMA

功能介绍

查询指定租户的数据库SCHEMA列表。

- 调用接口前，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的Endpoint值。

约束限制

实例在异常状态下不能执行该操作。

URI

GET https://{Endpoint}/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/pdbc/{pdb_id}/schemas

表 4-297 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。

参数	是否必选	参数类型	描述
pdb_id	是	String	租户ID。
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1，limit指定为10，则只展示第11~20条数据。
limit	否	Integer	每页显示的条目数量,取值范围[1, 100]，默认10。

请求参数

表 4-298 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： <ul style="list-style-type: none">• zh-cn• en-us

响应参数

表 4-299 参数说明

参数	参数类型	描述
database_schemas	Array of objects	列表中每个元素表示一个数据库SCHEMA，详情参见 表4-300 。
total_count	Integer	数据库SCHEMA总数。

表 4-300 database_schemas 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
schema_name	String	SCHEMA名称。
owner	String	SCHEMA所属用户。

请求示例

```
GET https://{Endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/cc6fd964d93f4003851dfc29d57d30a5in14/pdbs/8c4adbdfc48840d6a05a89a5ddb53c4po08/schemas?offset=0&limit=10
```

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
200
- 异常
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.10.14 重置租户的数据库用户密码

功能介绍

重置指定租户的数据库账号的密码。

- 调用接口前，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的Endpoint值。

约束限制

- 实例在创建、变更规格、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 https://{Endpoint}/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/pdbc/{pdb_id}/db-user/password

表 4-301 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	实例ID。
pdbc_id	是	String	租户ID

请求参数

表 4-302 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。 通过调用IAM服务获取用户Token接口获取。 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： <ul style="list-style-type: none">• zh-cn• en-us

表 4-303 请求 Body 参数

名称	是否必选	参数类型	说明
name	是	String	数据库账号名称，账号名必须存在且不能为系统账号用户。系统用户包括“rdsAdmin”，“rdsMetric”，“rdsBackup”，“rdsRepl”。 创建数据库账号参考 为租户创建数据库用户 。
password	是	String	数据库账号密码。 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，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。 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。

响应参数

无。

请求示例

```
重置数据库root账号的密码。  
PUT https://{Endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/  
cc6fd964d93f4003851dfc29d57d30a5in14/pdbs/8c4adbdfc48840d6a05a89a5ddb53c4po08/db-user/  
password  
{  
  "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](#)。

4.10.15 授权租户的数据库用户

功能介绍

在指定租户的数据库中, 设置账号的权限。

- 调用接口前, 您需要提前联系企业管理员, 获取地区和终端节点, 即下文中的 Endpoint 值。

约束限制

- 实例在创建、变更规格、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 [https://{Endpoint}/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/pddb/{pddb_id}/db-privilege](#)

表 4-304 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	实例ID。
pddb_id	是	String	租户ID。

请求消息

表 4-305 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。 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： <ul style="list-style-type: none">• zh-cn• en-us

表 4-306 请求 Body 参数

名称	是否必选	参数类型	说明
users	是	Array of objects	每个元素都是与数据库相关联的账号。单次请求最多支持50个元素。详情请参见 表 4-307 。

表 4-307 users 字段数据结构说明

名称	是否必选	参数类型	说明
name	是	String	数据库账号名称，不能和系统用户名称相同，且账号名称必须存在。 系统用户包括“rdsAdmin”，“rdsMetric”，“rdsBackup”，“rdsRepl”，“root”。 创建方式参考 为租户创建数据库用户 。
readonly	是	Boolean	数据库账号权限。 <ul style="list-style-type: none">• true：只读。• false：可读可写。

名称	是否必选	参数类型	说明
schema_name	是	String	schema名称，不能和模板库重名，且schema名称必须存在。 模板库包括postgres，template0，template1，templatem，public，information_schema，templatea，template_pdb。 创建方式参考 为租户创建数据库SCHEMA 。

请求示例

设置多个账号的权限。

```
POST https://{Endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/cc6fd964d93f4003851dfc29d57d30a5in14/pdbs/8c4adbdfc48840d6a05a89a5ddb53c4po08/db-privilege
{
  "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](#)。

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，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的Endpoint值。

URI

- URI格式
GET https://{Endpoint}/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/tags
- URI样例
https://{Endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfdsae3435in14/tags
- 参数说明

表 4-308 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	租户在某一region下的project ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
instance_id	是	实例ID。

请求消息

无。

响应消息

- 正常响应要素说明

表 4-309 参数说明

参数	参数类型	描述
tags	Array of objects	用户标签列表。 详情请参见 表4-310 。
total_count	Integer	总记录数。

表 4-310 tags 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
key	String	标签键。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	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。

- 正常响应样例

标签列表：

```
{
  "tags": [ {
    "key": "key1",
    "value": [ "value1", "value2" ]
  }, {
    "key": "key2",
    "value": [ "value2", "value3" ]
  } ],
  "total_count": 2
}
```

- 异常响应

请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常

200

- 异常

请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

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，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的Endpoint值。

URI

- URI格式

GET https://{Endpoint}/v3/{project_id}/tags

- URI样例
https://{Endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/tags
- 参数说明

表 4-311 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	租户在某一region下的project ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。

请求消息

无。

响应消息

- 正常响应要素说明

表 4-312 参数说明

参数	参数类型	描述
tags	Array of objects	标签列表。 详情请参见 表4-313 。

表 4-313 tags 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
key	String	标签键。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	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。

- 正常响应样例
标签列表：

```
{
  "tags": [ {
    "key": "key1",
    "value": [ "value1", "value2" ]
  }, {
    "key": "key2",
    "value": [ "value2", "value3" ]
  } ]
}
```

- 异常响应
请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常
200
- 异常
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.11.3 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，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的Endpoint值。

URI

- URI格式
GET https://{Endpoint}/v3/{project_id}/predefined-tags
- URI样例
https://{Endpoint}/v3/0549b4a43100d4f32f51c01c2fe4acdb/predefined-tags

请求消息

参数说明

表 4-314 请求参数

名称	类型	IN	是否必选	描述
project_id	string	path	是	租户在某一region下的project ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。

响应消息

- 正常响应参数说明

表 4-315 参数说明

名称	参数类型	描述
tags	Array of arrays	标签列表。 详情请参见 表4-316 。

表 4-316 tags 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
key	String	标签key值。
values	Array	标签value值列表。

- 正常响应样例

参数模板列表：

```
{
  "tags": [ {
    "key": "RDS_DDS_EPS",
    "values": [ "RDS_DDS_TMS" ]
  } ]
}
```

- 异常响应

请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常

200

- 异常

请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.11.4 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，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的Endpoint值。

URI

- URI格式
POST https://{Endpoint}/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/tags
- URI样例
https://{Endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances/dsfae23fsfdsae3435in01/tags
- 参数说明

表 4-317 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	租户在某一region下的project ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
instance_id	是	String	实例ID。

请求消息

- 参数说明

表 4-318 参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
tags	是	Array of objects	需要添加的用户标签列表。 详情请参见 表4-319 。

表 4-319 tags 参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
key	是	String	标签键。最大长度36个 unicode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。 说明 只能包含英文字母、中文、数字、下划线(_)、中划线(-)、英文句点(.)和@符号。

名称	是否必选	参数类型	说明
value	是	String	标签值。最大长度43个unicode字符，可以为空字符串，不能为空格，校验和使用之前会自动过滤掉前后空格。 说明 只能包含英文字母、中文、数字、下划线(_)、中划线(-)、英文句点(.)和@符号。

请求示例

创建一个用户标签，key为1，value为2。

```
{
  "tags": [{
    "key": "1",
    "value": "2"
  }]
}
```

响应消息

- 正常响应要素说明

表 4-320 参数说明

参数	参数类型	描述
instance_id	String	实例ID。
instance_name	String	实例名称。

- 正常响应样例

```
{
  "instance_id": "dsfae23fsfdsae3435in01",
  "instance_name": "Gauss-a87h"
}
```
- 异常响应
请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常
200
- 异常
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.11.5 删除实例标签

功能介绍

- 删除实例标签。
- 调用接口前，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的 Endpoint 值。

URI

DELETE https://{Endpoint}/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/tag?key={key}

表 4-321 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	实例ID，严格匹配UUID规则。

表 4-322 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
key	是	String	标签键。

请求参数

无。

响应参数

表 4-323 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
result	String	处理结果。
instance_id	String	实例ID。
instance_name	String	实例名称。

请求示例

```
DELETE https://{Endpoint}/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 任务管理

4.12.1 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，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的Endpoint值。

URI

- URI格式
GET https://{Endpoint}/v3/{project_id}/jobs?id={id}
- URI样例
https://{Endpoint}/v3/0549b4a43100d4f32f51c01c2fe4acdb/jobs?id=5cbb8a90-2253-4cff-8a13-49aa8f31dfb5
- 参数说明

表 4-324 请求参数

名称	类型	是否必选	描述
project_id	string	是	租户在某一region下的project ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
id	string	是	任务ID。目前支持以下任务类型： <ul style="list-style-type: none">• CreateGaussDBV5Instance: 创建实例• BackupSnapshotGaussDBV5Instance: 手动创建备份• CloneGaussDBV5NewInstance: 恢复到新实例• RestoreGaussDBV5Instance: 恢复到当前实例• DeleteGaussDBV5Instance: 删除实例• EnlargeGaussDBV5Volume: 磁盘扩容• ResizeGaussDBV5Flavor: 规格变更

请求消息

无

响应消息

- 正常响应参数说明

表 4-325 参数说明

名称	参数类型	描述
job	Object	任务信息，请参见 表job字段数据结构说明 。

表 4-326 job 字段数据结构说明

名称	参数类型	描述
id	String	任务ID。
name	String	任务名称。
status	String	任务执行状态。 取值： <ul style="list-style-type: none">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	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。
ended	String	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。
progress	String	任务执行进度。 说明 执行中状态才返回执行进度，例如“60%”，表示任务执行进度为60%，否则返回“”。
instance	Object	执行任务的实例信息。 请参见 表4-327 。
fail_reason	String	任务执行失败时的错误信息。

表 4-327 instance 字段数据结构说明

名称	参数类型	描述
id	String	实例ID。
name	String	实例名称。

- 正常响应样例
- 参数模板列表：

```
{
  "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
}
```

- 异常响应
请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常
200
- 异常
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.12.2 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，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，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

- URI格式
GET https://{Endpoint}/v3/{project_id}/tasks
- URI样例
 - 查询任务状态为“运行中”的任务列表
<https://{Endpoint}/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
<https://{Endpoint}/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

`https://{Endpoint}/v3/0611f1bd8b00d5d32f17c017f15b599f/tasks?
status=Failed&name=CreateGaussDBV5Instance&offset=1&limit=10`

- 参数说明

表 4-328 参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
project_id	是	String	租户在某一region下的project ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
status	否	String	任务状态。 <ul style="list-style-type: none">• Running: 运行中• Completed: 完成• Failed: 失败
name	否	String	任务名称。 <ul style="list-style-type: none">• CreateGaussDBV5Instance: 创建实例• BackupSnapshotGaussDBV5Instance: 手动创建备份• CloneGaussDBV5NewInstance: 恢复到新实例• RestoreGaussDBV5Instance: 恢复到当前实例• RestoreGaussDBV5InstanceToExistedInst: 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
start_time	否	String	开始时间。
end_time	否	String	结束时间。

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

请求消息

无

响应消息

- 正常响应要素说明

表 4-329 要素说明

名称	参数类型	说明
tasks	Array of objects	任务列表。 详情请参见 表3 tasks 字段数据结构说明 。
total_count	Integer	任务数量。

表 4-330 tasks 字段数据结构说明

名称	参数类型	说明
instance_info	Object	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	任务ID。
name	String	任务名称。
status	String	任务状态。
process	String	任务进度，单位： %。
fail_reason	String	失败原因。

表 4-331 instance_info 字段数据结构说明

名称	参数类型	说明
instance_id	String	实例ID。
instance_name	String	实例名称。
instance_status	String	实例状态。

● 正常响应样例

```
{
  "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": null,

    "fail_reason": "ECS云服务器处理异常。"
  }, {
    "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": null,

    "fail_reason": null
  } ],
  "total_count": 2
}
```

● 异常响应

请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常
200
- 异常
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.12.3 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，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的 Endpoint 值。

URI

- URI 格式
DELETE https://{Endpoint}/v3/{project_id}/jobs/{job_id}
- URI 样例
https://{Endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/jobs/6b00c41d-d54f-4bcb-80da-566ccedc2b5d
- 参数说明

表 4-332 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	租户在某一region下的project ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
job_id	是	String	任务id。

请求消息

无。

响应消息

- 正常响应要素说明
无。
- 正常响应样例
无。
- 异常响应
请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常
200

- 异常
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.13 回收站

4.13.1 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，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的Endpoint值。

URI

- URI格式
PUT [https://{Endpoint}/v3/{project_id}/recycle-policy](#)
- URI样例
[https://{Endpoint}/v3/0611f1bd8b00d5d32f17c017f15b599f/recycle-policy](#)
- 参数说明

表 4-333 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	租户在某一region下的project ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。

请求消息

- 参数说明

表 4-334 参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
recycle_policy	是	Object	回收策略，参数解释请参见 表4-335 。

表 4-335 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	已删除实例保留天数，可设置范围为1~7天。 取值1~7，设置已删除实例的保留天数为该值。

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。

```
{
  "recycle_policy": {
    "retention_period_in_days": 5
  }
}
```

响应消息

- 正常响应要素说明
无。
- 正常响应样例
{}
- 异常响应
请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常
200
- 异常
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.13.2 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，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的Endpoint值。

URI

- URI格式
GET https://{Endpoint}/v3/{project_id}/recycle-policy
- URI样例
https://{Endpoint}/v3/0611f1bd8b00d5d32f17c017f15b599f/recycle-policy
- 参数说明

表 4-336 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	租户在某一region下的project ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。

请求消息

无。

响应消息

- 正常响应要素说明

表 4-337 参数说明

名称	参数类型	说明
retention_period_in_days	String	已删除实例保留天数，可设置范围为1~7天。 取值1~7，设置已删除实例的保留天数为该值。

- 正常响应样例

```
{
  "retention_period_in_days": "5"
}
```
- 异常响应
请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常
200
- 异常
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.13.3 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，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的Endpoint值。

URI

- URI格式
GET https://{Endpoint}/v3/{project_id}/recycle-instances
- URI样例
https://{Endpoint}/v3/619d3e78f61b4be68bc5aa0b59edcf7b/recycle-instances
- 参数说明

表 4-338 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	租户在某一region下的project ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
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。

请求消息

无。

响应消息

- 正常响应要素说明

表 4-339 参数说明

参数	参数类型	描述
instances	Array of objects	回收站所有的实例信息，具体参数请参考表 4-340。
total_count	Integer	总记录数。

表 4-340 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： <ul style="list-style-type: none">HaIndependent
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）。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">01
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。
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。
volume_type	String	磁盘类型。（SAS：high；SSD：ultrahigh；ESSD：essd）。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">highultrahighessd
data_vip	String	数据vip。

参数	参数类型	描述
enterprise_project_id	String	企业项目ID, "0"代表默认的企业项目。
recycle_backup_id	String	备份ID。(指删除实例时产生备份信息中的备份ID)。
recycle_statuses	String	回收站备份状态。(Running: 运行中; Active: 有效的)。 枚举值: <ul style="list-style-type: none">● Running● Active
mode	String	实例类型 (basic: 基础版; standard: 标准版; enterprise: 企业版)。 枚举值: <ul style="list-style-type: none">● basic● standard● enterprise

- 正常响应样例

参数模板列表:

```
{
  "total_count": 2,
  "instances": [ {
    "id": "21f20e55999947a9938ad0453b757e72in14",
    "name": "gaussdbv5_CCv20_bms_default_1_20220827012852",
    "ha_mode": "Ha",
    "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",
    "data_vip": "25.213.0.41 / 25.213.0.188 / 25.213.0.101 / 25.213.0.82",
    "enterprise_project_id": 0,
    "recycle_backup_id": "00b755ed678e41d18c74b28e2ad41bdcbr14",
    "recycle_status": "Active",
    "mode": "enterprise"
  }, {
    "id": "a9df5b52b32e4571b1b6425a78a32956in14",
    "name": "ecs-lxy-backup-3",
    "ha_mode": "Ha",
    "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",
    "data_vip": "173.202.10.246 / 173.202.10.205 / 173.202.10.175",
    "enterprise_project_id": 0,
    "recycle_backup_id": "ef393704ef0045d1b6226b6f2cdc48a7br14",
    "recycle_status": "Active",
    "mode": "enterprise"
  }
  ]
}
```

```
} ]  
}
```

- 异常响应
请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常
200
- 异常
请参见[状态码](#)。

错误码

- 请参见[错误码](#)。

5 历史 API

5.1 实例管理

5.1.1 创建数据库实例

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，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的Endpoint值。

URI

- URI格式
POST `https://{Endpoint}/v3/{project_id}/instances`
- URI样例
`https://{Endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances`
- 参数说明

表 5-1 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	租户在某一region下的project ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。

请求消息

表 5-2 参数说明

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5-3 。
ha	是	Object	实例部署形态。详情请参见 表5-4 。
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5-5 。
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5-6 。
region	是	String	区域ID。 取值范围：非空，请向企业管理员获取。

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。 <ul style="list-style-type: none">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，请向企业管理员获取。
vpc_id	是	String	虚拟私有云ID，获取方法如下： <ul style="list-style-type: none">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：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： <ul style="list-style-type: none">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。
security_group_id	是	String	指定实例所属的安全组。 <ul style="list-style-type: none">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：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。 详情请参见 表5-7 。
sharding_num	否	Integer	仅分布式形态需要填写该参数。分片数量。
coordinator_num	否	Integer	仅分布式形态需要填写该参数。协调节点数量。CN数量必须小于或等于两倍的分片数。

表 5-3 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。
version	否	String	数据库版本。不填时，默认为当前最新版本。

表 5-4 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。

表 5-5 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。 <ul style="list-style-type: none">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： <ul style="list-style-type: none">08:00-09:0023:00-00:00
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 5-6 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。
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 5-7 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。

- 请求样例

响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-8 要素说明

名称	参数类型	说明
instance	Object	实例信息。 详情请参见 表5-9 。
job_id	String	实例创建的任务id。

表 5-9 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。
datastore	Object	数据库信息。 详情请参见 表5-10 。
ha	Object	数据库部署形态。 详情请参见 表5-11 。
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5-12 。
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5-13 。
region	String	区域ID。
availability_zone	String	可用区ID。
vpc_id	String	虚拟私有云ID。

名称	参数类型	说明
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5-14 。

表 5-10 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 5-11 ha 字段数据结构说明

名称	参数类型	说明
mode	String	GaussDB支持取值：enterprise(企业版)，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 5-12 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。 <ul style="list-style-type: none">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： <ul style="list-style-type: none">08:00-09:0023:00-00:00 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	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 5-13 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： <ul style="list-style-type: none">，表示SSD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 * 40GB）的倍数，取值范围：（分片数*40GB）~（分片数*16TB）。

表 5-14 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。

- 正常响应样例

- 异常响应
请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常
202
- 异常
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

5.1.2 查询数据库实例列表

功能介绍

根据指定条件查询实例列表。

- 调用接口前，您需要了解API [认证鉴权](#)。
- 调用接口前，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的Endpoint值。

URI

- URI格式
GET https://{Endpoint}/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}
- URI样例
 - 查询所有实例列表
https://{Endpoint}/v3/97b026aa9cc4417888c14c84a1ad9860/instances
 - 根据指定条件查询实例列表
https://{Endpoint}/v3/97b026aa9cc4417888c14c84a1ad9860/instances?
id=ed7cc6166ec24360a5ed5c5c9c2ed726in01&name=hy&type=Ha&datastore_type=MySQL&vpc_id=19e5d45d-70fd-4a91-87e9-b27e71c9891f&subnet_id=bd51fb45-2dcb-4296-8783-8623bfe89bb7&offset=0&limit=10&tags=rds001=001,rds002=002
- 参数说明

表 5-15 参数说明

名称	参数类型	是否必选	说明
project_id	String	是	租户在某一region下的project ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。

名称	参数类型	是否必选	说明
id	String	否	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“*”。
name	String	否	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	String	否	按照实例类型查询。目前支持取值如下： <ul style="list-style-type: none">Enterprise（区分大小写），对应分布式实例（独立部署）。Centralization_standard（区分大小写），对应主备版实例。
datastore_type	String	否	数据库类型，不区分大小写。 GaussDB
vpc_id	String	否	虚拟私有云ID，获取方法如下： <ul style="list-style-type: none">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：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	String	否	子网的网络ID信息。 <ul style="list-style-type: none">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。
offset	Integer	否	索引位置，偏移量。从第一条数据偏移offset条数据后开始查询，默认为0（偏移0条数据，表示从第一条数据开始查询），必须为数字，不能为负数。
limit	Integer	否	查询记录数。默认为100，不能为负数，最小值为1，最大值为100。

请求消息

无。

响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-16 参数说明

名称	参数类型	说明
instances	Array of objects	实例信息。 详情请参见表5-17。
total_count	Integer	总记录数。

表 5-17 instances 字段数据结构说明

名称	参数类型	说明
id	String	实例ID。
name	String	创建的实例名称。
status	String	实例状态。 取值： 值为“BUILD”，表示实例正在创建。 值为“ACTIVE”，表示实例正常。 值为“FAILED”，表示实例异常。 值为“MODIFYING”，表示实例正在扩容磁盘或者变更规格。 值为“EXPANDING”，表示实例正在扩容。 值为“REBOOTING”，表示实例正在重启。 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“STORAGE FULL”，表示实例磁盘空间满。

名称	参数类型	说明
private_ips	List<String>	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，主备版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。
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）。
type	String	实例类型，区分大小写。
ha	Object	实例的高可用参数。 详情请参见 表5-18 。
replica_num	Integer	实例副本数。
region	String	实例所在区域。
datastore	Object	数据库信息。 详情请参见 表5-19 。
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。
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。
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 数据库实例规格 中GaussDB的“规格编码”列内容获取。
flavor_info	Object	规格信息。 详情请参见 表5-20
volume	Object	Volume信息。 详情请参见 表5-21 。

名称	参数类型	说明
backup_strategy	Object	备份策略。 详情请参见 表5-22 。
maintenance_window	String	可维护时间窗，为UTC时间。
nodes	Array of objects	实例节点信息。 详情请参见 表5-23 。
instance_mode	String	enterprise代表数据库版本为企业版。
time_zone	String	时区。

表 5-18 ha 字段数据结构说明

名称	参数类型	说明
consistency	String	事务一致性类型。取值为“strong”、“eventual”，分别表示强一致性、最终一致性。
replication_mode	String	备机同步参数。 取值：非空。 GaussDB为“sync” 说明 “sync”为同步模式。

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。
version	String	数据库版本。

表 5-20 flavor_info 字段数据结构说明

名称	参数类型	说明
vcpu	Integer	cpu核数。
mem	Integer	内存大小，单位GB。

表 5-21 volume 字段数据结构说明

名称	参数类型	说明
type	String	磁盘类型。
size	Integer	磁盘大小。

表 5-22 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。 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 5-23 nodes 字段数据结构说明

名称	参数类型	说明
id	String	节点ID。
name	String	节点名称。
role	String	节点类型，取值为“master”、“slave”，分别对应于主节点、备节点。
status	String	节点状态。
availability_zone	String	可用区。

- 正常响应样例

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": "0a87b8ecbfef46aba1409cfc0f0d5c34no14",
      "name": "gauss-9e88_gaussdbv5cn_0",
      "role": "master",
      "status": "ACTIVE",
      "availability_zone": "az2xahz",
      "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",
        "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": "226b4afc84c86bf1b9cb345d3b00fin14",
  "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"
    },
    {
      "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"
],
"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",
      "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",
      "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": "dd64bdbbc02a542d88823b1582f772d25no14",
        "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:
- 异常响应
请参见[异常请求结果](#)。

状态码

- 正常

200

- 异常
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

5.1.3 规格变更

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，您需要提前联系企业管理员，获取地区和终端节点，即下文中的Endpoint值。

接口约束

- 当前规格变更接口只支持扩容，即新规格的CPU和内存必须大于原规格的CPU和内存。
- 新规格和旧规格的操作系统架构必须相同。

URI

- URI格式
PUT [https://{Endpoint}/v3/{project_id}/instance/{instance_id}/flavor](#)
- URI样例
[https://{Endpoint}/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instance/dsfae23fsfdsae3435in01/flavor](#)
- 参数说明

表 5-24 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	租户在某一region下的project ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
instance_id	是	实例ID。

请求消息

- 参数说明

表 5-25 参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
flavor_ref	是	String	规格变更的新规格的资源规格编码。参考 数据库实例规格 中的“规格编码”列内容获取。

请求示例

```
{  
}
```

响应消息

- 正常响应要素说明

表 5-26 要素说明

名称	参数类型	说明
job_id	String	规格变更的任务id，仅变更按需实例时会返回该参数。

- 正常响应样例

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

状态码

- 正常
202
- 异常
请参见[状态码](#)。

错误码

请参见[错误码](#)。

6 附录

6.1 异常请求结果

异常响应要素说明

表 6-1 异常响应要素说明

名称	参数类型	说明
error_code	String	提交任务异常时返回的错误编码。
error_msg	String	提交任务异常时返回的错误描述信息。

响应样例

```
{
  "error_code": "DBS.200022",
  "error_msg": "实例名称已存在。"
}
```

6.2 状态码

状态码如[表6-2](#)所示：

表 6-2 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。

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的移动到新的URI，返回信息会包括新的URI。
302	Found	资源被临时移动。
303	See Other	查看其它地址。 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。

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	Unprocessable Entity	请求格式正确，但是由于含有语义错误，无法响应。
429	Too Many Requests	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。

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	ServiceUnavailabl e	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。

6.3 错误码

错误码列表：

表 6-3 错误码列表

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
400	DBS.20 0001	Parameter error.	参数错误。	检查传入的参数或URL是否全部正确。
400	DBS.20 0004	Parameter error.	参数错误。	检查传入的参数或URL是否全部正确。
400	DBS.20 0006	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.20 0021	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.20 0023	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.20 0024	Invalid region.	Region非法。	请输入正确的 Region ID。
400	DBS.20 0025	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.20 0026	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。

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
400	DBS.20 0027	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.20 0040	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.20 0041	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.20 0042	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.20 0043	Invalid synchronize model.	HA同步模式非法。	检查同步模式是否正确。
400	DBS.20 0048	Invalid VPC ID.	VPC id非法。	检查VPC id是否正确。
400	DBS.20 0049	Invalid subnet ID.	子网的网络id非法。	检查子网ID是否正确。
400	DBS.20 0051	Invalid HA mode.	不合法的ha模式。	检查HA模式是否正确。
400	DBS.20 0052	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.20 0053	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.20 0054	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.20 0056	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.20 0063	Invalid cluster mode.	集群模式非法。	检查集群模式是否合法。
400	DBS.20 0068	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。

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
400	DBS.20 0086	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.20 0087	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.20 0098	The tag already exists.	该资源标签已存在。	检查标签是否已存在。
400	DBS.20 0175	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.20 0203	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.20 0302	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.20 0303	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.20 0306	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.20 0308	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。
400	DBS.20 0405	Parameter error.	参数错误	检查传入的参数或URL是否全部正确。

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
400	DBS.20 0461	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.20 0475	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.20 0504	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.20 0506	Invalid KMS key ID.	密钥非法。	检查密钥是否正确。
400	DBS.20 0507	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.20 0543	The job does not exist.	任务不存在。	检查任务是否正确。
400	DBS.20 0823	The database does not exist.	数据库不存在。	检查数据库名称是否合法。
400	DBS.20 0824	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.20 0825	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.20 0943	Agent async request failed.	调用agent异步请求失败。	请检查agent连接是否正常。
400	DBS.20 1004	The backup type does not exist.	备份类型不存在。	检查备份类型。
400	DBS.20 1014	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.20 1035	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。

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
400	DBS.20 1101	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.20 1103	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.20 1106	Invalid retention days.	保留天数非法。	检查保留天数是否合法。
400	DBS.20 1203	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.20 1207	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.20 1208	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.20 1210	Invalid backup name.	备份名非法。	检查备份名称是否合法。
400	DBS.21 2002	Incorrect parameter group quota.	参数组配额错误。	检查参数组配额是否正确。
400	DBS.21 2003	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.21 2004	Parameter group update error.	参数组更新错误。	检查参数是否正确。
400	DBS.21 2005	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.21 2007	The DB engine does not exist.	引擎不存在。	检查数据库引擎是否正确。
400	DBS.21 2008	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.21 2009	Task processing failed.	任务处理失败。	稍后请重试，或联系技术支持。

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
400	DBS.21 2010	The parameter group is being applied.	绑定正在执行。	稍后请重试。
400	DBS.21 2011	Application failed.	绑定失败。	重新绑定或联系技术支持。
400	DBS.21 2012	The parameter does not exist.	参数不存在。	检查参数是否正确。
400	DBS.21 2014	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.21 2015	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.21 2016	Parameter update failed.	参数更新失败。	检查参数是否正确。
400	DBS.21 2017	Invalid parameter.	参数非法。	检查参数是否正确。
400	DBS.21 2025	Update failed.	更新失败。	检查更新失败原因或联系技术支持。
400	DBS.21 2030	The parameter template name already exists.	参数组名已存在。	检查参数是否正确。
400	DBS.21 2032	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.21 2037	Parameters are incorrectly set.	参数设置不正确。	检查参数设置是否正确。
400	DBS.21 6028	Insufficient internal resource quota.	内部资源配额不足。	检查内部资源配额。
400	DBS.21 6030	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.28 0001	Parameter error.	参数错误。	检查参数是否正确。

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
400	DBS.28 0006	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.28 0124	Invalid backup file id	备份文件id非法	检查备份文件id是否合法
400	DBS.28 0127	Invalid backup description.	备份描述不合法。	检查备份描述是否合法。
400	DBS.28 0128	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.28 0203	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.28 0204	Invalid parameter.	输入参数不合法。	检查参数是否正确。
400	DBS.28 0214	Invalid retention days.	保留天数非法。	检查保留天数是否合法。
400	DBS.28 0215	Invalid backup cycle.	备份周期非法。	检查备份周期是否合法。
400	DBS.28 0216	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.28 0234	Invalid DB instance name.	实例名非法。	检查实例名称是否合法。
400	DBS.28 0235	Invalid database type.	数据库类型非法	检查数据库类型是否正确。
400	DBS.28 0236	Invalid database version.	数据库版本非法。	检查数据库版本是否正确。
400	DBS.28 0237	Datastore not specified.	Datastore为空。	检查Datastore是否合法。

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
400	DBS.28 0238	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.28 0239	Invalid specifications.	所选规格非法。	检查所选规格是否正确。
400	DBS.28 0241	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.28 0242	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.28 0246	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.28 0250	Invalid backup retention days.	备份保留天数非法。	检查保留天数是否合法。
400	DBS.28 0251	Invalid backup cycle.	备份周期不合法。	检查备份周期是否符合要求。
400	DBS.28 0253	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.28 0270	The parameter does not exist.	参数不存在。	检查参数是否正确。
400	DBS.28 0271	The parameter value is out of range.	参数值超出范围。	检查参数是否正确。
400	DBS.28 0272	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.28 0277	Invalid object name.	对象名称非法。	检查对象名称是否合法。
400	DBS.28 0285	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.28 0288	Invalid FlavorRef.	规格非法。	检查规格是否合法。
400	DBS.28 0311	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.28 0325	Invalid storage information.	硬盘信息不合法。	检查硬盘信息是否合法。
400	DBS.28 0342	Invalid cluster mode.	集群模式非法。	检查集群模式是否合法。

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
400	DBS.28 0364	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.28 0365	Invalid billing mode.	付款模式无效。	检查传入的付款模式是否正确。
400	DBS.28 0402	Invalid HA mode.	Ha模式非法。	检查HA模式是否合法。
400	DBS.28 0404	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.28 0407	Invalid node ID.	节点ID非法。	检查节点ID是否合法。
400	DBS.28 0416	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.28 0433	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.28 0434	Invalid specification code.	所选规格码非法。	检查规格码是否合法。
400	DBS.28 0439	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.28 0440	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。
400	DBS.28 0447	Invalid time zone.	不合法的time zone。	检查时区参数是否填写正确。
400	DBS.28 0449	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.28 0600	Invalid coordinator node quantity.	协调节点数量非法。	检查协调节点数量是否合法。

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
400	DBS.28 0601	Invalid shard quantity.	分片数量非法。	检查分片数量是否合法。
400	DBS.28 0604	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.28 0618	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.28 0628	Invalid replica count.	副本数非法。	检查副本数量是否合法。
400	DBS.28 0629	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.28 0630	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.28 0631	Invalid database name.	数据库名非法。	检查数据库名称是否合法。
400	DBS.28 0632	Invalid schema.	数据库模式非法。	检查数据库模式是否合法。
400	DBS.28 0633	Invalid source node group.	源Node Group非法。	检查源Node Group是否合法。
400	DBS.28 0634	Invalid target node group.	目标Node Group非法。	检查目标Node Group是否合法。
400	DBS.28 0635	Invalid Solution	Solution非法。	检查solution参数是否填写正确。
400	DBS.29 0000	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.29 0001	Parameter error.	参数错误。	检查参数是否填写正确。

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
403	DBS.20 0010	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.20 0044	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.20 0174	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.20 0604	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.20 0810	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.20 0819	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。
403	DBS.28 0020	The account is restricted.	账户受限。	检查账号是否权限不足。
400	DBS.28 0800	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.28 0804	This operation is not allowed for primary/standby instances with kernel version 1.x	1.X内核版本不支持对主备版实例进行操作。	检查操作实例内核版本，如有必要需要升级内核版本。
400	DBS.28 0828	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。

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
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。
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。

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
404	DBS.20 0503	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.20 0602	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.20 1010	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.20 1028	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.21 2001	The parameter group does not exist.	参数组不存在。	检查参数组是否存在。
404	DBS.21 2013	The object does not exist.	对象不存在。	请确定操作的对象存在。
404	DBS.29 0002	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.29 0005	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。
404	DBS.29 0011	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.29 0013	Resource not found.	未找到资源。	检查入参是否正确，实例是否存在。
409	DBS.20 0011	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。

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
409	DBS.20 0019	Another operation is being performed on the DB instance or the DB instance is faulty.	该实例正在进行其他操作或该实例故障，无法执行该操作，请稍后重试。	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.20 0022	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.20 0047	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.20 0316	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.20 0402	Invalid operation.	操作不合法。	检查请求是否合法。
409	DBS.20 0826	The database name already exists.	数据库名称已存在。	检查数据库名称是否合法。
409	DBS.20 0827	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.20 0828	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.20 1201	The backup name already exists.	备份名称已存在。	请确定操作的对象是否存在。

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
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。
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。

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
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。
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。

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
400	DBS.28 0611	Storage space must be a common multiple of 4GB and the number of shards.	所选磁盘容量大小必须为4GB和分片数的公倍数。	检查磁盘大小是否符合要求。
400	DBS.28 0612	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.28 0243	Invalid region.	Region非法。	请输入正确的 Region ID。
400	DBS.20 0505	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.20 0502	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.20 0065	Invalid retention days.	保留天数非法。	检查保留天数是否合法。
400	DBS.28 0602	Invalid HA consistency.	Ha一致性非法。	检查Ha一致性是否合法。
400	DBS.28 0262	Invalid synchronize model.	Ha同步模式非法。	检查Ha模式是否合法。
400	DBS.20 0057	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.20 0058	The parameter template does not exist.	参数组不存在。	检查参数组是否存在。
400	DBS.20 0059	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.28 0654	The Ha instance is not supported to cancel parallel restore.	主备版实例不支持取消并行恢复。	主备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。

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
400	DBS.28 0613	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.20 0355	Resource not found.	未找到资源。	检查资源后重试。
400	DBS.20 0061	Invalid billing mode.	付款模式无效。	检查付款模式是否合法。
400	DBS.20 1218	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.28 0022	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.28 0408	Invalid project id.	project id 非法。	检查project id是否合法。
400	DBS.28 0607	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.20 0082	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。
400	DBS.28 0606	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.28 0608	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。

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
400	DBS.28 0609	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.30 1024	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.28 0651	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.28 0652	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.20 0029	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.28 0132	Database name not entered.	未输入数据库名称。	请输入数据库名称。
400	DBS.28 0661	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。
400	DBS.28 0626	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.28 0638	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.28 0806	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.28 0667	Invalid shard component ID.	分片组件id非法。	请检查组件ID是否合法。
400	DBS.28 0668	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。

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
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。
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。

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
400	DBS.06 020154	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.06 020175	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.06 020177	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。
400	DBS.06 020180	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.06 020161	The xlog_keep_radio field is invalid.	xlog_keep_radio字段非法	xlog_keep_radio字段非法
400	DBS.06 020162	This operation is not supported.	不支持此容灾操作。	不支持此容灾操作。
400	DBS.06 280105	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。

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
400	DBS.06 010013	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.21 6003	Permission denied.	没有权限。	检查账号是否权限不足。
400	DBS.06 280032	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.06 280033	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.06 010018	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。
400	DBS.06 014011	The current edition type does not support multitenancy.	当前产品类型不支持多租户高级特性。	请选择企业版产品类型。
400	DBS.06 014012	The current edition type does not support anti-tampering.	当前产品类型不支持防篡改高级特性。	请选择企业版产品类型。
400	DBS.06 014013	The current edition type does not support dynamic data masking.	当前产品类型不支持动态数据脱敏高级特性。	请选择企业版产品类型。
400	DBS.06 014014	The current edition type does not support vector databases.	当前产品类型不支持向量数据库高级特性。	请选择企业版产品类型。

6.4 获取项目 ID

调用 API 获取项目 ID

项目ID可以通过调用IAM服务的“查询指定条件下的项目信息”API获取。

获取项目ID的接口为“GET https://{Endpoint}/v3/projects”，其中{Endpoint}为IAM的终端节点，可以从管理员处获取。接口的认证鉴权请参见[认证鉴权](#)。

响应示例如下，其中projects下的“id”即为项目ID。

```
{
  "projects": [
    {
      "domain_id": "65382450e8f64ac0870cd180d14e684b",
      "is_domain": false,
      "parent_id": "65382450e8f64ac0870cd180d14e684b",
      "name": "project_name",
      "description": "",
      "links": {
        "next": null,
        "previous": null,
        "self": "https://www.example.com/v3/projects/a4a5d4098fb4474fa22cd05f897d6b99"
      },
      "id": "a4a5d4098fb4474fa22cd05f897d6b99",
      "enabled": true
    }
  ],
  "links": {
    "next": null,
    "previous": null,
    "self": "https://www.example.com/v3/projects"
  }
}
```

从控制台获取项目 ID

步骤1 注册并登录管理控制台。

步骤2 “我的凭证”。

在“我的凭证”页面的项目列表中查看项目ID。

----结束

6.5 ReplicationMode 列表

ReplicationMode列表

同步模式	描述	备注
sync	同步模式	-

6.6 数据库实例规格

本章介绍GaussDB提供的实例性能规格。

表 6-4 实例性能规格

规格	规格编码	vCPU(个)	内存(GB)
通用增强II型	gaussdb.opengauss.ee.dn.c3.2xlarge.x864.in	8	32
	gaussdb.opengauss.ee.dn.m6.2xlarge.8.in	8	64
	说明 该规格不能用于生产环境。		
	gaussdb.opengauss.ee.dn.c3.4xlarge.x864.in	16	64
	gaussdb.opengauss.ee.dn.m6.4xlarge.8.in	16	128
	gaussdb.opengauss.ee.dn.c3.8xlarge.x864.in	32	128
	gaussdb.opengauss.ee.dn.m6.8xlarge.8.in	32	256
	gaussdb.opengauss.ee.dn.c3.16xlarge.x864.in	64	256
	gaussdb.opengauss.ee.dn.m6.16xlarge.8.in	64	512

7 修订记录

发布日期	更新特性
2025-04-30	新增如下接口： 查询高级特性 修改高级特性 启动节点 停止节点
2024-10-30	删除手动备份 接口增加响应参数backup_id、backup_name。

发布日期	更新特性
2024-04-30	<p>新增如下接口：</p> <ul style="list-style-type: none">● 创建数据库实例● CN横向扩容/DN分片扩容/磁盘扩容● 查询数据库实例列表● 重置数据库密码● 修改实例名称● 重启数据库实例● 分片节点主备切换● 查询实例的组件列表● 规格变更● 查询实例主备平衡状态● 查询解决方案模板配置● 查询已绑定的弹性公网IP● 弱密码校验● 绑定/解绑弹性公网IP● 查询实例SSL证书下载地址● 查询租户的实例配额● 一主两备切换一主一备一日志● 一主一备一日志切换一主两备● 获取参数模板列表● 获取指定实例的参数● 修改指定实例的参数● 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● 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

发布日期	更新特性
	<ul style="list-style-type: none">删除手动备份恢复到新实例查询可用于备份恢复的实例列表查询可恢复时间段根据时间点或者备份文件查询原实例信息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查询数据库磁盘类型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列表删除数据库实例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查询实例存储空间使用信息获取任务信息查询任务列表删除任务记录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查询API版本列表查询API版本信息
2023-02-11	第一次正式发布。