

数据复制服务

OpenAPI 参考

文档版本 01
发布日期 2025-09-05



版权所有 © 华为技术有限公司 2025。保留一切权利。

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

商标声明



HUAWEI和其他华为商标均为华为技术有限公司的商标。

本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

注意

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

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

华为技术有限公司

地址： 深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼 邮编： 518129

网址： <https://www.huawei.com>

客户服务邮箱： support@huawei.com

客户服务电话： 4008302118

安全声明

漏洞处理流程

华为公司对产品漏洞管理的规定以“漏洞处理流程”为准，该流程的详细内容请参见如下网址：

<https://www.huawei.com/cn/psirt/vul-response-process>

如企业客户须获取漏洞信息，请参见如下网址：

<https://securitybulletin.huawei.com/enterprise/cn/security-advisory>

目 录

1 使用前必读.....	1
1.1 概述.....	1
1.2 调用说明.....	1
1.3 终端节点.....	1
1.4 约束限制.....	2
1.5 基本概念.....	2
2 API 概览.....	4
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.....	11
4.1 公共接口管理.....	11
4.1.1 批量创建任务.....	11
4.1.2 批量测试连接.....	22
4.1.3 批量测试连接-集群模式.....	27
4.1.4 批量修改任务.....	33
4.1.5 批量数据库对象选择.....	45
4.1.6 批量预检查.....	49
4.1.7 批量查询预检查结果.....	52
4.1.8 批量设置任务限速.....	60
4.1.9 批量获取数据库参数.....	63
4.1.10 修改数据库参数.....	69
4.1.11 批量启动任务.....	71
4.1.12 批量续传/重试.....	74
4.1.13 批量暂停任务.....	76
4.1.14 批量结束任务或删除任务.....	79
4.1.15 批量修改源库/目标库密码.....	82
4.1.16 批量设置 definer.....	85
4.1.17 创建对比任务.....	88
4.1.18 查询对比结果.....	93
4.1.19 批量查询任务进度.....	105

4.1.20 查询租户任务列表.....	108
4.1.21 批量查询任务详情.....	131
4.1.22 批量查询任务状态.....	150
4.1.23 查询可用的 Node 规格.....	154
4.1.24 查询数据级表对比任务列表.....	157
4.1.25 创建数据级表对比任务.....	161
4.1.26 取消对比任务.....	166
4.1.27 立即启动数据级表对比任务.....	168
4.1.28 查询行数对比总览.....	170
4.1.29 查询行数对比详情.....	174
4.1.30 查询内容对比总览.....	180
4.1.31 查询内容对比详情.....	183
4.1.32 查询内容对比差异.....	187
4.1.33 创建对象级对比任务.....	190
4.1.34 查询对象对比任务概览.....	192
4.1.35 查询对象对比任务详情.....	195
4.1.36 导出对比任务结果文件.....	199
4.1.37 下载对比任务结果文件.....	201
4.2 实时迁移管理.....	203
4.2.1 批量更新迁移用户信息.....	203
4.2.2 获取源库迁移用户列表.....	209
4.3 实时同步管理.....	212
4.3.1 批量数据加工.....	212
4.3.2 批量设置同步策略.....	217
4.4 实时灾备管理.....	221
4.4.1 批量主备倒换.....	221
4.4.2 批量查询 RPO 和 RTO.....	227
4.4.3 查询容灾监控数据.....	230
4.4.4 批量查询灾备初始化进度.....	233
4.4.5 批量查询灾备初始化对象详情.....	236
A 附录.....	241
A.1 异常请求结果.....	241
A.2 通用请求 Http Status Code.....	241
A.3 错误码.....	242
A.4 任务状态说明.....	258
A.5 获取项目 ID.....	259
A.6 获取任务 ID.....	260
A.7 终端节点和区域说明.....	260
A.8 状态码.....	261
B 修订记录.....	264

1 使用前必读

- [1.1 概述](#)
- [1.2 调用说明](#)
- [1.3 终端节点](#)
- [1.4 约束限制](#)
- [1.5 基本概念](#)

1.1 概述

欢迎使用数据复制服务（Data Replication Service，简称DRS）。数据复制服务是一种易用、稳定、高效、用于数据库在线迁移和数据库实时同步的云服务。数据复制服务是通过创建任务，以任务作为数据库迁移的导向。

您可以使用本文档提供的API对数据复制任务进行相关操作，如创建、获取详情、获取列表、删除等。支持的全部操作请参见[2 API概览](#)。

在调用数据复制服务API之前，请确保已经充分了解数据复制服务的相关概念，详细信息请参见《数据复制服务用户指南》的“产品介绍”章节。

1.2 调用说明

- 数据复制服务提供了REST（Representational State Transfer）风格API。
- 支持您通过HTTPS请求调用。
- 调用方法请参见[3 如何调用API](#)。

1.3 终端节点

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

1.4 约束限制

- 您能创建的数据复制任务的数量与配额有关系。
- 目前API仅支持MySQL->MySQL迁移和同步，MongoDB->DDS迁移，MySQL到TaurusDB同步，PostgreSQL->PostgreSQL同步，MySQL->MySQL灾备等部分场景，其他场景在Beta阶段，使用过程中可能会出现问題，请谨慎使用。

1.5 基本概念

账号

用户注册时的账号，账号对其所拥有的资源及云服务具有完全的访问权限，可以重置用户密码、分配用户权限等。由于账号是付费主体，为了确保账号安全，建议您不要直接使用账号进行日常管理工作，而是创建用户并使用其进行日常管理工作。

用户

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

通常在调用API的鉴权过程中，您需要用到账号、用户和密码等信息。

区域

区域指云资源所在的物理位置，同一区域内可用区间内网互通，不同区域间内网不互通。通过在不同地区创建云资源，可以将应用程序设计的更接近特定客户的要求，或满足不同地区的法律或其他要求。

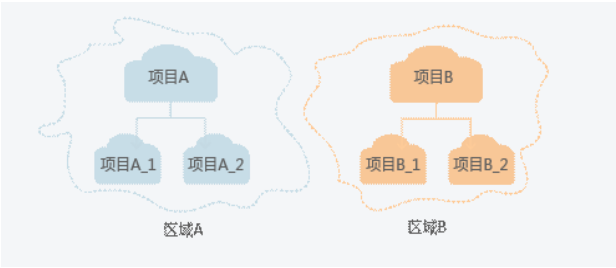
可用区

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

项目

区域默认对应一个项目，这个项目由系统预置，用来隔离物理区域间的资源（计算资源、存储资源和网络资源），以默认项目为单位进行授权，用户可以访问您账号中该区域的所有资源。如果您希望进行更加精细的权限控制，可以在区域默认的项目中创建子项目，并在子项目中购买资源，然后以子项目为单位进行授权，使得用户仅能访问特定子项目中资源，使得资源的权限控制更加精确。

图 1-1 项目隔离模型



2 API 概览

数据复制服务所提供的接口为REST（Representational State Transfer）风格API。通过使用DRS接口，您可以使用DRS的所有功能，包括创建迁移任务、获取任务详细信息、获取迁移任务列表、删除迁移任务等。

表 2-1 接口说明

类型	子类型	说明
DRS接口 v3	公共接口 管理	包括创建任务、测试连接、预检查、查询任务详情、查询任务进度、创建对比任务、删除、重试、结束任务等公共接口。
DRS接口 v3	实时迁移 管理	包括更新迁移用户信息、获取源库迁移用户列表接口。
DRS接口 v3	实时同步 管理	包括数据加工、同步策略等接口。
DRS接口 v3	实时灾备 管理	包括主备倒换、查询RPO和RTO、查询容灾监控数据、灾备初始化进度等接口。

3 如何调用 API

- 3.1 构造请求
- 3.2 认证鉴权
- 3.3 返回结果

3.1 构造请求

本节介绍REST API请求的组成，并以调用IAM服务的获取用户Token说明如何调用API，该API可以获取用户的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}

表 3-1 请求 URI

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

 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 请求方法

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

请求消息头

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

如[表3 公共请求消息头](#)公共消息头需要添加到请求中。

表 3-3 公共请求消息头

名称	描述	是否必选	示例
Content-Type	发送的实体的MIME类型。	是。	默认取值为：“application/json”，有其他取值时会在具体接口中专门说明。
Content-Length	请求body长度，单位为Byte。	- POST/PUT请求为可选。 - GET不包含该消息头。	3495

名称	描述	是否必选	示例
X-Auth-Token	用户Token，当使用Token方式认证时，必须填充该字段。用户Token也就是调用获取用户Token的接口的响应值，该接口是唯一不需要认证的接口。	是。	-
X-Language	请求语言类型。	否。	en-us

 说明

其它header属性，请遵照http协议。

对于获取用户Token的接口，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

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

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

对于获取用户Token的接口，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，***projectname***为project的名称，您可以从[地区和终端节点](#)获取。

 说明

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

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

{
  "auth": {
    "identity": {
      "methods": [
        "password"
      ],
      "password": {
        "user": {
          "name": "username",
          "password": "*****",
          "domain": {
```

```
        "name": "domainname"
      }
    }
  },
  "scope": {
    "project": {
      "name": "projectname"
    }
  }
}
```

到这里为止这个请求需要的内容就具备齐全了，您可以使用[curl](#)、[Postman](#)或直接编写代码等方式发送请求调用API。

3.2 认证鉴权

您可以通过如下方式进行认证鉴权。

Token认证：通过Token认证通用请求。

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。

云服务存在两种部署方式：项目级服务和全局级服务。

- 项目级服务需要获取项目级别的Token，此时请求body中auth.scope的取值为project。
- 全局级服务需要获取全局级别的Token，此时请求body中auth.scope的取值为domain。

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

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

```
}  
}
```

在[3.1 构造请求](#)中以调用获取用户Token的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，状态码列表请参见[A.8 状态码](#)。

对于获取用户Token的接口，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的接口，返回如[图1 获取用户Token响应消息头](#)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 -> 218d45ab-d674-4995-af3a-2d0255ba41b5  
x-subject-token -> MIBXQYJKzZlhwCNAQc:CeBYTjCCGEsCAQcQDTALBglgHq8ZQMEAgEwgharBgkqhkiG9w0BBwGgghac8IBMfmHsldGBzZW4iOnsiZDhwaXNlc19hYCI6IiwMTk4MDRMTNjUj3K1s6YgKnpVNRbW2eZ5eb78SZOkqjACgkqQ1wAlIGtrpd1BLGX5xldfq4qHCYb8P4NaY0NYejc:AgeJVeFYlWT1GS00txKZmlQHjQ82HqHdgZQ9fuEbl5dMhdaj+33wEIxHRC9I87o+k9-  
j+CMZSEB7bUGd5Uj6eRASXlJjpPEGA270g1Fruol6jggfFkNPQuFSOUB+u5ettVwRtnfsc+qTp22Rkd5MCqFGQ8LcuUxC3a+9CM8nOintWW7oeRUvhVpxk8psiXlwTEboX-RzT6MUbpvGw-oPNFYvIECKnoH3HRozvOvN--n5d6Nbxg==  
x-xss-protection -> 1; mode=block;
```

响应消息体

响应消息体通常以结构化格式返回，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的接口，返回如下消息体。为篇幅起见，这里只展示部分内容。

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

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

```

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

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

其中，error_code表示错误码，error_msg表示错误描述信息。

4 API

- 4.1 公共接口管理
- 4.2 实时迁移管理
- 4.3 实时同步管理
- 4.4 实时灾备管理

4.1 公共接口管理

4.1.1 批量创建任务

功能介绍

根据请求参数不同，可以批量创建实时迁移、实时同步、实时灾备任务。

URI

POST /v3/{project_id}/jobs/batch-creation

表 4-1 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 A.5 获取项目ID 。

请求参数

表 4-2 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
Content-Type	是	String	指定类型为application/json。 缺省值： application/json
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。
X-Language	否	String	请求语言类型，缺省值： en-us 取值： • en-us • zh-cn

表 4-3 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
jobs	是	Array of objects	创建任务请求体。 详情请参见 表4-4 。

表 4-4 jobs 字段数据结构说明

参数	是否必选	参数类型	描述
name	是	String	任务名称，约束：任务名称在4位到50位之间，必须以字母开头，不区分大小写，可以包含字母、数字、中划线或下划线，不能包括其他特殊字符。 • 最小长度：4 • 最大长度：50
db_use_type	是	String	迁移场景。 取值： • migration：实时迁移 • sync：实时同步 • cloudDataGuard：实时灾备

参数	是否必选	参数类型	描述
engine_type	是	String	DRS任务引擎类型。 取值： • mysql: MySQL到MySQL迁移, MySQL到MySQL同步 • mongodb: MongoDB到DDS迁移 • cloudDataGuard-mysql: MySQL到MySQL灾备 • postgresql: PostgreSQL到PostgreSQL同步 • oracle-to-gaussdbv5: Oracle-GaussDB 分布式版 • oracle-to-gaussdbv5ha: Oracle-GaussDB 集中式版 • gaussdbv5-to-oracle: GaussDB 分布式版-Oracle • gaussdbv5ha-to-oracle: GaussDB 集中式版-Oracle • gaussdbv5-to-kafka: GaussDB 分布式版-Kafka
job_direction	是	String	任务方向。 取值： • up: 入云, 灾备场景时对应本云为备。 • down: 出云, 灾备场景时对应本云为主。 • non-dbs: 自建。
bind_eip	否	Boolean	是否绑定EIP, 网络类型为EIP时必填且为true。
customize_subnet_id	是	String	DRS实例所在子网ID, 对应目标库相同VPC下已创建的子网 (subnet) 的网络ID, UUID格式。
is_target_read_only	否	Boolean	指定目标实例是否限制为只读, MySQL迁移和灾备, 且 job_direction为up时设置有效。(灾备场景下, 单主灾备且本云为备为必填且为true, 不填默认设置为true)。

参数	是否必选	参数类型	描述
net_type	是	String	网络类型。取值： • vpn • vpc • eip 灾备场景不支持选择VPC网络。
node_type	是	String	规格类型。取值： • micro：极小规格。 • small：小规格。 • medium：中规格。 • high：大规格。 • xlarge：超大规格。 • 2xlarge：极大规格。
node_num	否	Integer	节点个数。 MongoDB数据库时对应源端分片个数，源库为集群时必填，[1-32]。 MongoDB数据库时对应源端分片个数，源库为集群时必填，[1-32]。
source_endpoint	是	Object	源库信息。 详情请参见 表4-5 。
target_endpoint	是	Object	目标库信息。 详情请参见 表4-5 。
task_type	是	String	任务模式，缺省值： FULL_INCR_TRANS 。 取值： • FULL_TRANS：全量 • FULL_INCR_TRANS：全量+增量 • INCR_TRANS：增量 单主灾备场景仅支持选择全量加增量（ FULL_INCR_TRANS ）。
tags	否	Array of object	标签信息，最多添加20个标签。 详情请参见 表4-7 。
description	否	String	任务描述。约束：任务描述不能超过256位，且不能包含！<>&"'\"特殊字符。

参数	是否必选	参数类型	描述
multi_write	否	Boolean	- db_use_type 是 cloudDataGuard 时，必填，为 false。 - db_use_type 是其他类型时，multi_write 是非必选参数。 缺省值：false
sys_tags	否	Array of object	企业项目，不填默认为 default，key 值必须为 _sys_enterprise_project_id，value 为企业项目 ID，只能有一个企业项目。 详情请参见 表4-7 。
expired_days	否	String	任务处于异常状态一段时间后，将会自动结束。单位为天。（范围14-100），不传默认为14天。
public_ip_list	否	Array of objects	指定公网IP的信息。 详情请参见 表4-8 。
is_open_fast_clean	否	Boolean	是否开启云数据库RDS for MySQL或MariaDB的Binlog快速清理。不传默认为false，不开启快速清理。

表 4-5 source_endpoint 和 target_endpoint 字段数据结构说明

参数	是否必选	参数类型	描述
db_type	否	String	数据库类型。取值： - mysql: MySQL - mongodb: MongoDB - postgresql: PostgreSQL - oracle: Oracle
az_code	否	String	数据库所在可用区azCode。
region	否	String	数据库实例所在Region。数据库为云上实例时，比如RDS实例时必填（灾备场景下 job_direction 为 down 时 source_endpoint 中该值为必填，job_direction 为 up 时 target_endpoint 中该值为必填）。

参数	是否必选	参数类型	描述
inst_id	否	String	数据库实例ID。数据库为云上实例时，比如RDS实例时必填（灾备场景下job_direction为down时source_endpoint中该值为必填，job_direction为up时target_endpoint中该值为必填）。
vpc_id	否	String	数据库所在的虚拟私有云ID。
subnet_id	否	String	数据库所在的子网ID。
security_group_id	否	String	数据库所在的安全组ID。
project_id	否	String	如果数据库为云上实例时，填写数据库实例所在Region下的Project ID。否则，填写当前任务所在Region下的Project ID。获取方法请参见 A.5 获取项目ID 。
db_password	否	String	数据库密码。
db_port	否	Integer	数据库端口。约束：输入范围为1-65535之间的整数。
db_user	否	String	数据库用户。
inst_name	否	String	RDS实例名称。
ip	否	String	数据库IP。
mongo_ha_mode	否	String	mongo ha模式。
safe_mode	否	Integer	MRS集群运行模式，取值： 0 普通集群 1 安全集群
ssl_cert_password	否	String	SSL证书密码，证书文件后缀为.p12。
ssl_cert_checksum	否	String	SSL证书内容checksum值，后端校验，源库安全连接必选。
ssl_cert_key	否	String	SSL证书内容，用base64加密。
ssl_cert_name	否	String	SSL证书名字。
ssl_link	否	Boolean	是否SSL安全连接。

参数	是否必选	参数类型	描述
cluster_mode	否	String	MongoDB集群4.0及以上版本，当集群实例无法获取到分片节点的IP时，source_endpoint中需要填写，值为：Sharding4.0+。 缺省值： Sharding4.0+ 取值： Sharding4.0+
kafka_security_config	否	Object	Kafka安全认证相关，非安全认证不需要此参数。 详情请参见 表4-6 。

表 4-6 kafka_security_config 字段数据结构说明

参数	是否必选	参数类型	描述
type	否	String	安全协议，安全认证时必填，对应Kafka字段：security.protocol。 - PLAINTEXT：无安全认证方式，仅需输入IP和端口进行连接。 - SASL_PLAINTEXT：使用SASL机制连接Kafka，需要设置SASL相关配置。 - SSL：使用SSL加密方式连接Kafka，需要设置SSL相关配置。 - SASL_SSL：使用SASL及SSL加密认证方式，需要设置SSL及SASL相关参数配置信息。 枚举值： - PLAINTEXT - SASL_PLAINTEXT - SASL_SSL - SSL
trust_store_key_name	否	String	证书名称，安全协议为SSL、SASL_SSL时必填。
trust_store_key	否	String	安全证书base64转码后的值，安全协议为SSL、SASL_SSL时必填。
trust_store_password	否	String	证书密码，证书设置了密码时必填。

参数	是否必选	参数类型	描述
endpoint_algorithm	否	String	主机名端点识别算法，指定通过服务端证书验证服务端主机名的端点识别算法，不填表示禁用主机名验证。对应Kafka字段：ssl.endpoint.identification.algorithm
sasl_mechanism	否	String	SASL机制，用于客户端连接的SASL机制，对应Kafka字段：sasl.mechanism，支持以下四项，取值： • GSSAPI • PLAIN • SCRAM-SHA-256 • SCRAM-SHA-512
delegation_to_kens	否	Boolean	是否为委托令牌鉴权，安全协议为SASL_SSL和SASL_PLAINTEXT时，SASL机制选择“SCRAM-SHA-256”或者“SCRAM-SHA-512”时生效。
enable_key_store	否	Boolean	是否开启SSL双向认证。
key_store_key	否	String	Keystore证书，开启SSL双向认证时需要。
key_store_key_name	否	String	Keystore证书名称，开启SSL双向认证时需要。
key_store_password	否	String	Keystore证书密码，证书设置了密码时需要。对应Kafka字段：ssl.keystore.password
set_private_key_password	否	Boolean	是否设置Keystore私钥密码，默认为false。
key_password	否	String	Keystore私钥密码，开启SSL双向认证时，set_private_key_password为true时必填。对应Kafka字段：ssl.key.password

表 4-7 tags 和 sys_tags 字段数据结构说明

参数	是否必选	参数类型	描述
key	否	String	标签键，最大长度36，只能包含字母、数字、下划线、中划线和中文。
value	否	String	标签值，最大长度43，只能包含字母、数字、下划线、中划线和中文。

表 4-8 public_ip_list 字段数据结构说明

参数	是否必选	参数类型	描述
id	是	String	指定公网IP的ID。
public_ip	是	String	指定公网IP。
type	是	String	指定公网IP绑定任务的类型： - 主备任务：主是master，备是slave。 - 其他固定为master。 枚举值： master slave

响应参数

状态码： 202

表 4-9 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
results	Array of objects	批量创建任务的响应体集合。 详情请参见 表4-10 。
count	Integer	总记录数。

表 4-10 results 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
id	String	任务ID。

参数	参数类型	描述
child_ids	Array of strings	子任务ID集合，有子任务时返回该字段。
name	String	任务名称。
status	String	任务状态。
create_time	String	创建时间，时间戳。
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误信息。

请求示例

- 批量创建MySQL入云实时迁移任务，任务模式为全量+增量，网络类型为公网网络

<https://{endpoint}/v3/054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0/jobs/batch-creation>

```
{
  "jobs": [ {
    "name": "DRS-9228",
    "node_type": "high",
    "engine_type": "mysql",
    "net_type": "eip",
    "job_direction": "up",
    "db_use_type": "migration",
    "task_type": "FULL_INCR_TRANS",
    "customize_subnet_id": "352ad828-3467-4f03-987a-c55a5a9dd417",
    "source_endpoint": {
      "db_type": "mysql"
    },
    "target_endpoint": {
      "region": "region-1",
      "db_type": "mysql",
      "inst_id": "e05a3679efe241d8b5dee80b17c1a863in01"
    },
    "is_target_readonly": false,
    "bind_eip": true
  } ]
}
```

- 批量创建MySQL本云为备实时灾备任务，网络类型为公网网络

<https://{endpoint}/v3/054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0/jobs/batch-creation>

```
{
  "jobs": [ {
    "name": "DRS-api-test",
    "engine_type": "cloudDataGuard-mysql",
    "net_type": "eip",
    "node_type": "high",
    "job_direction": "up",
    "source_endpoint": {
      "db_type": "mysql"
    },
    "target_endpoint": {
      "region": "region-1",
      "db_type": "mysql",
      "inst_id": "e05a3679efe241d8b5dee80b17c1a863in01",
      "project_id": "054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0"
    },
    "is_target_readonly": true,
  } ]
}
```

```
"bind_eip" : true,  
"db_use_type" : "cloudDataGuard",  
"task_type" : "FULL_INCR_TRANS",  
"customize_sutnet_id" : "352ad828-3467-4f03-987a-c55a5a9dd417",  
"multi_write" : false  
}]  
}
```

- 批量创建DDS副本入云实时迁移任务，任务模式为全量+增量，网络类型为公网网络

https://{endpoint}/v3/054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0/jobs/batch-creation

```
{  
  "jobs" : [ {  
    "name" : "DRS-3371-linxiaolu",  
    "node_type" : "high",  
    "engine_type" : "mongodb",  
    "net_type" : "eip",  
    "job_direction" : "up",  
    "db_use_type" : "migration",  
    "task_type" : "FULL_INCR_TRANS",  
    "customize_sutnet_id" : "faf513f3-7a88-4a5c-bec7-238699c29c17",  
    "source_endpoint" : {  
      "db_type" : "mongodb"  
    },  
    "target_endpoint" : {  
      "region" : "region-1",  
      "db_type" : "mongodb",  
      "inst_id" : "3cadd5a0ef724f55ac7fa5bcb5f4fc5fin02"  
    },  
    "bind_eip" : true  
  } ]  
}
```

响应示例

状态码： 202

Accepted

```
{  
  "results" : [ {  
    "id" : "e11eaf8f-71ef-4fad-8890-aed7572ajb11",  
    "name" : "DRS-9228",  
    "status" : "CREATING",  
    "create_time" : "1599188556112"  
  } ],  
  "count" : 1  
}
```

状态码

状态码	描述
202	Accepted
400	Bad Request

错误码

请参见[A.3 错误码](#)。

4.1.2 批量测试连接

功能介绍

批量测试连接。

接口约束

- 任务创建成功之后，任务状态为CONFIGURATION才能进行测试连接。

URI

POST /v3/{project_id}/jobs/batch-connection

表 4-11 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 A.5 获取项目ID 。

请求参数

表 4-12 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
Content-Type	是	String	指定类型为application/json。 缺省值： application/json
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。
X-Language	否	String	请求语言类型。 缺省值： en-us 取值： en-us zh-cn

表 4-13 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
jobs	是	Array of objects	批量测试连接请求列表。 详情请参见 表4-14 。

表 4-14 jobs 字段数据结构说明

参数	是否必选	参数类型	描述
id	是	String	DRS任务ID，可以从任务列表或者任务详情页面获取。
net_type	是	String	网络类型。取值： • vpn • vpc • eip
db_type	是	String	数据库类型。取值： • mysql: MySQL • mongodb: MongoDB • postgresql: PostgreSQL • oracle: Oracle
ip	是	String	数据库IP。
db_port	否	Integer	数据库端口，Mongo、DDS必填为0。
inst_id	否	String	数据库实例ID。数据库为云上实例时，比如RDS实例时必填。
db_user	是	String	数据库账号。
db_password	是	String	数据库密码。
ssl_link	否	Boolean	是否SSL安全连接，该参数为true时，需填写SSL证书相关信息参数。
ssl_cert_key	否	String	SSL证书内容，获取SSL证书后将内容通过BASE64加密后所得的字符串，ssl_link为true时必填。
ssl_cert_name	否	String	SSL证书名字，ssl_link为true时必填。
ssl_cert_checksum	否	String	SSL证书内容checksum值，获取SSL证书后将内容经过SHA256加密后的值，后端校验，ssl_link为true时必填。
ssl_cert_password	否	String	SSL证书密码，证书文件后缀为.p12，需要密码。
vpc_id	否	String	数据库所在虚拟私有云ID，网络类型为VPC时必填。
subnet_id	否	String	数据库所在子网ID，网络类型为VPC时必填。

参数	是否必选	参数类型	描述
end_point_type	是	String	源库：so，目标库：ta。 缺省值： so 取值： • so • ta
region	否	String	数据库实例所在Region，数据库为云上实例时，比如RDS实例时必填。
project_id	否	String	用户所处Region的Project ID。
db_name	否	String	数据库用户名，DDS的账号认证数据库。

响应参数

状态码： 200

表 4-15 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
results	Array of objects	批量测试连接响应体集合。 详情请参见 表4-16 。
count	Integer	总记录数。

表 4-16 results 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
id	String	任务ID。
status	String	测试结果。取值： • success：表示成功。 • failed：表示失败。
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误信息。
success	Boolean	是否成功。

请求示例

- DDS实时迁移任务，目标库为DDS实例测试连接

<https://{endpoint}/v3/054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0/jobs/batch-connection>

```
{
  "jobs": [ {
    "id": "140b5236-88ad-43c8-811c-1268453jb101",
    "ip": "192.168.4.66:8635,192.168.4.83:8635",
    "net_type": "eip",
    "db_type": "mongodb",
    "db_port": 0,
    "db_user": "root",
    "db_password": "*****",
    "inst_id": "3cadd5a0ef724f55ac7fa5bcb5f4fc5fin02",
    "project_id": "0549a6a31000d4e82fd1c00c3d6f2d76",
    "region": "region-1",
    "end_point_type": "ta"
  } ]
}
```

- MySQL实时迁移任务，目标库为RDS for MySQL测试连接

<https://{endpoint}/v3/054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0/jobs/batch-connection>

```
{
  "jobs": [ {
    "id": "140b5236-88ad-43c8-811c-1268453jb101",
    "ip": "192.168.0.131",
    "net_type": "eip",
    "db_type": "mysql",
    "db_port": 3306,
    "db_user": "root",
    "db_password": "*****",
    "inst_id": "e05a3679efe241d8b5dee80b17c1a863in01",
    "project_id": "054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0",
    "region": "region-1",
    "end_point_type": "ta"
  } ]
}
```

- MySQL实时迁移任务，源库为非RDS实例测试连接

<https://{endpoint}/v3/054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0/jobs/batch-connection>

```
{
  "jobs": [ {
    "id": "140b5236-88ad-43c8-811c-1268453jb101",
    "ip": "192.168.0.27",
    "net_type": "eip",
    "db_type": "mysql",
    "db_port": 3306,
    "db_user": "root",
    "db_password": "*****",
    "ssl_link": false,
    "end_point_type": "so"
  } ]
}
```

- MySQL-Kafka实时同步任务，Kafka认证方式为PLAINTEXT

<https://{endpoint}/v3/054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0/jobs/batch-connection>

```
{
  "jobs": [
    {
      "id": "3bc38fe4-da50-4aad-903e-5db76d8jb20i",
      "ip": "xxxxxxx:xxxx",
      "net_type": "eip",
      "db_type": "kafka",
      "project_id": "5237e10fe9aa4ad5b16b6a5245248314",
      "end_point_type": "ta",
      "kafka_security_config": {
        "type": "PLAINTEXT"
      }
    }
  ]
}
```

- ```
]
 }
}
```
- **MySQL-Kafka实时同步任务, Kafka认证方式为SASL\_PLAINTEXT**  
<https://{endpoint}/v3/054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0/jobs/batch-connection>

```
{
 "jobs": [
 {
 "id": "3bc38fe4-da50-4aad-903e-5db76d8jb20i",
 "ip": "xxxxxxx:xxxx",
 "net_type": "eip",
 "db_type": "kafka",
 "db_user": "xxxxxxx",
 "db_password": "xxxxxxx",
 "project_id": "5237e10fe9aa4ad5b16b6a5245248314",
 "end_point_type": "ta",
 "kafka_security_config": {
 "type": "SASL_PLAINTEXT",
 "sasl_mechanism": "PLAIN"
 }
 }
]
}
```

- **MySQL-Kafka实时同步任务, Kafka认证方式为SSL**  
<https://{endpoint}/v3/054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0/jobs/batch-connection>

```
{
 "jobs": [
 {
 "id": "3bc38fe4-da50-4aad-903e-5db76d8jb20i",
 "ip": "xxxxxxx:xxxx",
 "net_type": "eip",
 "db_type": "kafka",
 "project_id": "5237e10fe9aa4ad5b16b6a5245248314",
 "end_point_type": "ta",
 "kafka_security_config": {
 "type": "SSL",
 "trust_store_key_name": "client.truststore.jks",
 "trust_store_key": "xxxxxx",
 "trust_store_password": "xxxxxx",
 "endpoint_algorithm": "",
 "enable_key_store": false
 }
 }
]
}
```

- **MySQL-Kafka实时同步任务, Kafka认证方式为SASL\_SSL**  
<https://{endpoint}/v3/054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0/jobs/batch-connection>

```
{
 "jobs": [
 {
 "id": "3bc38fe4-da50-4aad-903e-5db76d8jb20i",
 "ip": "xxxxxxx:xxxx",
 "net_type": "eip",
 "db_type": "kafka",
 "db_user": "xxxxxxx",
 "db_password": "xxxxxxx",
 "project_id": "5237e10fe9aa4ad5b16b6a5245248314",
 "end_point_type": "ta",
 "kafka_security_config": {
 "type": "SSL",
 "trust_store_key_name": "client.truststore.jks",
 "trust_store_key": "xxxxxx",
 "trust_store_password": "xxxxxx",
 "endpoint_algorithm": "",
 "enable_key_store": false
 }
 }
]
}
```

```
}
}
]
}
```

## 响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "results": [{
 "success": true,
 "id": "140b5236-88ad-43c8-811c-1268453jb101",
 "status": "success"
 }],
 "count": 1
}
```

## 状态码

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

## 错误码

请参见[A.3 错误码](#)。

### 4.1.3 批量测试连接-集群模式

#### 功能介绍

- 批量测试连接（集群模式）。

#### 接口约束

- 任务创建成功之后，任务状态为CONFIGURATION才能进行测试连接。

#### URI

POST /v3/{project\_id}/jobs/cluster/batch-connection

表 4-17 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                               |
|------------|------|--------|------------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 租户在某一Region下的Project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">A.5 获取项目ID</a> 。 |

## 请求参数

表 4-18 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                        |
|--------------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Content-Type | 是    | String | 指定类型为application/json。<br>缺省值： <b>application/json</b>                                                                    |
| X-Auth-Token | 是    | String | 从IAM服务获取的用户Token。                                                                                                         |
| X-Language   | 否    | String | 请求语言类型。<br>缺省值： <b>en-us</b><br>取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>en-us</b></li><li>• <b>zh-cn</b></li></ul> |

表 4-19 请求 Body 参数

| 参数   | 是否必选 | 参数类型             | 描述                                               |
|------|------|------------------|--------------------------------------------------|
| jobs | 是    | Array of objects | 集群批量测试连接任务请求列表。<br>详情请参见 <a href="#">表4-20</a> 。 |

表 4-20 jobs 字段数据结构说明

| 参数       | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                               |
|----------|------|--------|------------------------------------------------------------------|
| action   | 是    | String | 需要执行的特定操作。                                                       |
| job_id   | 是    | String | 任务ID（集群模式取父任务的<br>任务ID）。                                         |
| property | 是    | String | 操作对应的参数。<br><b>说明</b><br>按照 <a href="#">表4-21</a> 中的参数拼成json后转义。 |

表 4-21 property 字段数据结构说明

| 名称     | 是否必选 | 参数类型   | 说明     |
|--------|------|--------|--------|
| dbtype | 是    | String | 数据库类型。 |

| 名称                  | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                                                                                          |
|---------------------|------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| dbport              | 是    | Integer | 数据库端口，mongodb时取值0。                                                                                                                                                                          |
| ssllink             | 是    | boolean | 是否是SSL安全连接，取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>true</b></li><li>• <b>false</b></li></ul>                                                                                         |
| nettype             | 是    | String  | 网络类型，取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>vpn</b></li><li>• <b>vpc</b></li><li>• <b>eip</b></li></ul>                                                                             |
| endpointtype        | 是    | String  | endpoint类型，取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>so</b>：源库。</li><li>• <b>ta</b>：目标库。</li><li>• <b>ls</b>：分片数据库。当源库是集群时，数据库ip对应的endpointtype是so, 分片数据库对应的endpointtype是ls。</li></ul> |
| ip                  | 是    | String  | 数据库IP。                                                                                                                                                                                      |
| dbName              | 是    | String  | 数据库名称。                                                                                                                                                                                      |
| instid              | 否    | String  | 数据库实例ID，云上实例需要填写。                                                                                                                                                                           |
| dbuser              | 是    | String  | 数据库用户名。                                                                                                                                                                                     |
| dbpassword          | 是    | String  | 数据库密码。                                                                                                                                                                                      |
| sslcertkey          | 否    | String  | SSL证书内容，SSL连接时需要。                                                                                                                                                                           |
| sslcertname         | 否    | String  | SSL证书名字，SSL连接时需要。                                                                                                                                                                           |
| sslcertchecksum     | 否    | String  | SSL证书内容checksum值，SSL连接时需要。                                                                                                                                                                  |
| kafkaSecurityConfig | 否    | Object  | Kafka认证方式为安全认证时填写。详情请参见 <a href="#">表4-22</a> 。                                                                                                                                             |

表 4-22 kafkaSecurityConfig 字段数据结构说明

| 参数                   | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| type                 | 否    | String | 安全协议，安全认证时必填，对应Kafka字段：<br>security.protocol。 <ul style="list-style-type: none"><li>PLAINTEXT：无安全认证方式，仅需输入IP和端口进行连接。</li><li>SASL_PLAINTEXT：使用SASL机制连接Kafka，需要设置SASL相关配置。</li><li>SSL：使用SSL加密方式连接Kafka，需要设置SSL相关配置。</li><li>SASL_SSL：使用SASL及SSL加密认证方式，需要设置SSL及SASL相关参数配置信息。</li></ul> 枚举值： <ul style="list-style-type: none"><li>PLAINTEXT</li><li>SASL_PLAINTEXT</li><li>SASL_SSL</li><li>SSL</li></ul> |
| trust_store_key_name | 否    | String | 证书名称，安全协议为SSL、SASL_SSL时必填。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| trust_store_key      | 否    | String | 安全证书base64转码后的值，安全协议为SSL、SASL_SSL时必填。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| trust_store_password | 否    | String | 证书密码，安全协议为SSL、SASL_SSL时必填。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| endpoint_algorithm   | 否    | String | 主机名端点识别算法，对应Kafka字段：<br>ssl.endpoint.identification.algorithm，指定通过服务端证书验证服务端主机名的端点识别算法，不填表示禁用主机名验证。                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| sasl_mechanism       | 否    | String | SASL机制，用于客户端连接的SASL机制，对应Kafka字段：<br>sasl.mechanism，支持以下四项，取值： <ul style="list-style-type: none"><li>GSSAPI</li><li>PLAIN</li><li>SCRAM-SHA-256</li><li>SCRAM-SHA-512</li></ul>                                                                                                                                                                                                                           |

| 参数                       | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                    |
|--------------------------|------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| delegation_to_kens       | 否    | Boolean | 是否为委托令牌鉴权，安全协议为SASL_SSL和SASL_PLAINTEXT时，SASL机制选择“SCRAM-SHA-256”或者“SCRAM-SHA-512”时生效。  |
| enable_key_store         | 否    | Boolean | 是否开启SSL双向认证。                                                                          |
| key_store_key            | 否    | String  | Keystore证书，开启SSL双向认证时需要。                                                              |
| key_store_key_name       | 否    | String  | Keystore证书名称，开启SSL双向认证时需要。                                                            |
| key_store_password       | 否    | String  | Keystore证书密码，开启SSL双向认证时需要。对应Kafka字段：ssl.keystore.password                             |
| set_private_key_password | 否    | Boolean | 是否设置Keystore私钥密码，默认为false。                                                            |
| key_password             | 否    | String  | Keystore私钥密码，开启SSL双向认证时，set_private_key_password为true时必须填。对应Kafka字段：ssl.key.password。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-23 响应 Body 参数

| 参数      | 参数类型             | 描述                                            |
|---------|------------------|-----------------------------------------------|
| results | Array of objects | 批量测试连接响应体集合。<br>详情请参见 <a href="#">表4-24</a> 。 |
| count   | Integer          | 总记录数。                                         |

表 4-24 results 字段数据结构说明

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

| 参数         | 参数类型    | 描述                                                                                                        |
|------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| status     | String  | 测试结果。取值： <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>true</b>：表示成功。</li><li>● <b>false</b>：表示失败。</li></ul> |
| error_code | String  | 错误码。                                                                                                      |
| error_msg  | String  | 错误信息。                                                                                                     |
| success    | Boolean | 是否成功。                                                                                                     |

## 请求示例

- 源库为DDS集群测试连接

<https://{endpoint}/v3/054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0/jobs/cluster/batch-connection>

```
{
 "jobs": [{
 "action": "testConnection",
 "job_id": "35d0d60b-4605-4686-b35d-3a3d059fjb15",
 "property": "[{\"dbtype\":\"mongodb\",\"dbport\":\"0\",\"sslLink\":\"false\",\"nettype\":\"eip\",
 \"endpointtype\":\"so\",\"encrypt\":{\"elementId\":\"encrypt_switch\",\"offLabel\":\"OFF\",\"onLabel\":
 \"ON\"},\"disable\":\"false\",\"ip\":\"192.168.7.217:8635\",\"dbName\":\"admin\",\"dbuser\":\"rwuser\",
 \"dbpassword\":\"*****\"},{\"dbtype\":\"mongodb\",\"dbport\":\"0\",\"sslLink\":\"false\",\"nettype\":\"eip\",
 \"endpointtype\":\"so\",\"encrypt\":{\"elementId\":\"encrypt_switch\",\"offLabel\":\"OFF\",\"onLabel\":
 \"ON\"},\"disable\":\"false\",\"ip\":\"192.168.7.72:8635\",\"dbName\":\"admin\",\"dbuser\":\"rwuser\",
 \"dbpassword\":\"*****\"},{\"ip\":\"192.168.7.37:8635\",\"nettype\":\"eip\",\"dbtype\":\"mongodb\",
 \"dbport\":\"0\",\"dbuser\":\"rwuser\",\"dbpassword\":\"*****\",\"sslLink\":\"false\",\"sslcertkey\",
 \"sslcertname\":\"\",\"sslcertchecksum\":\"\",\"endpointtype\":\"ls\",\"dbName\":\"admin\"}]"]
 }
}
```

- MySQL-Kafka实时同步主备任务，Kafka认证方式为SASL\_PLAINTEXT

<https://{endpoint}/v3/054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0/jobs/cluster/batch-connection>

```
{
 "jobs": [
 {
 "action": "testConnection",
 "job_id": "f85c660b-c4d0-4571-ac53-629d906jb20i",
 "property": "[{\"ip\":\"xxxxx:xxxx\",\"dbtype\":\"kafka\",\"dbuser\":\"xxxxx\",\"dbpassword\":
 \"xxxxx\",\"sslLink\":\"false\",\"projectId\":\"5237e10fe9aa4ad5b16b6a5245248314\",\"region\":
 \"region-1\",\"vpcid\":\"f7ea6af9-dee8-456f-b3d7-0cc34b4c9cbf\",\"subnetid\":
 \"b04c1704-5bd9-4195-9bda-ea2a14e0537e\",\"kafkaSecurityConfig\":{\"type\":\"SASL_PLAINTEXT\",
 \"sasl_mechanism\":\"PLAIN\"},\"nettype\":\"vpc\",\"dbUseType\":\"sync\",\"endpointtype\":\"ta\"}]"]
 }
]
}
```

## 响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "results": [{
 "id": "0eb704d0-5a1c-4cbd-b675-91152f06jb11",
 "status": "true"
 }],
}
```

```
"count" : 1
}
```

状态码

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

错误码

请参见[A.3 错误码](#)。

4.1.4 批量修改任务

功能介绍

批量修改任务名称或描述，设置异常通知信息。

接口约束

- 源库和目标库均测试连接成功之后需要调用该接口，请按照示例填写源库、目标库信息，否则可能导致后续任务发生错误。
- 修改名称、描述、异常通知时，任务不处于结束或者删除状态时可以调用。
- 源库和目标库均测试连接成功之后调用，需要任务处于CONFIGURATION状态。

URI

PUT /v3/{project\_id}/jobs/batch-modification

表 4-25 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                               |
|------------|------|--------|------------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 租户在某一Region下的Project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">A.5 获取项目ID</a> 。 |

## 请求参数

表 4-26 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                        |
|--------------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Content-Type | 是    | String | 指定类型为application/json。<br>缺省值： <b>application/json</b>                                                                    |
| X-Auth-Token | 是    | String | 从IAM服务获取的用户Token。                                                                                                         |
| X-Language   | 否    | String | 请求语言类型。<br>缺省值： <b>en-us</b><br>取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>en-us</b></li><li>• <b>zh-cn</b></li></ul> |

表 4-27 请求 Body 参数

| 参数   | 是否必选 | 参数类型             | 描述                                        |
|------|------|------------------|-------------------------------------------|
| jobs | 是    | Array of objects | 修改任务请求体。<br>详情请参见 <a href="#">表4-28</a> 。 |

表 4-28 jobs 字段数据结构说明

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                    |
|--------------|------|--------|-------------------------------------------------------|
| job_id       | 是    | String | 任务ID。                                                 |
| description  | 否    | String | 任务描述，修改任务描述时必填。<br>最小长度： <b>0</b><br>最大长度： <b>256</b> |
| name         | 否    | String | 任务名称，需要修改任务名称时填写。                                     |
| alarm_notify | 否    | Object | 设置异常通知信息。<br>详情请参见 <a href="#">表4-29</a> 。            |

| 参数              | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| task_type       | 否    | String | 任务模式，取值： <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>FULL_TRANS</b>：全量</li><li>● <b>INCR_TRANS</b>：增量</li><li>● <b>FULL_INCR_TRANS</b>：全量+增量</li></ul> <b>说明</b><br>目前仅支持MySQL到TaurusDB同步任务在配置中或者增量中时修改。 |
| source_endpoint | 否    | Object | 源库信息，测试连接之后调用必填。<br>详情请参见 <a href="#">表4-31</a> 。                                                                                                                                                       |
| target_endpoint | 否    | Object | 目标库信息，测试连接之后调用必填。<br>详情请参见 <a href="#">表4-31</a> 。                                                                                                                                                      |
| node_type       | 否    | String | 规格类型。取值： <ul style="list-style-type: none"><li>● micro：极小规格。</li><li>● small：小规格。</li><li>● medium：中规格。</li><li>● high：大规格。</li><li>● xlarge：超大规格。</li><li>● 2xlarge：极大规格。</li></ul>                    |

| 参数                  | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------|------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| engine_type         | 否    | String  | DRS任务引擎类型，测试连接之后修改调用时必须填。<br>取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>mysql</b>: MySQL到MySQL迁移，MySQL到MySQL同步</li><li>• <b>mongodb</b>: MongoDB到DDS迁移</li><li>• <b>cloudDataGuard-mysql</b>: MySQL到MySQL灾备</li><li>• <b>postgresql</b>: PostgreSQL到PostgreSQL同步</li><li>• <b>oracle-to-gaussdbv5</b>: Oracle-GaussDB 分布式版</li><li>• <b>oracle-to-gaussdbv5ha</b>: Oracle-GaussDB 集中式版</li><li>• <b>gaussdbv5-to-oracle</b>: GaussDB 分布式版-Oracle</li><li>• <b>gaussdbv5ha-to-oracle</b>: GaussDB 集中式版-Oracle</li><li>• <b>gaussdbv5-to-kafka</b>: GaussDB 分布式版-Kafka</li></ul> |
| net_type            | 否    | String  | 网络类型，测试连接之后调用必填。取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>vpn</b></li><li>• <b>vpc</b></li><li>• <b>eip</b></li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| store_db_info       | 否    | Boolean | 是否保存数据库信息，测试连接之后调用必填。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| is_recreate         | 否    | Boolean | 是否为重建任务。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| job_direction       | 否    | String  | 任务方向，测试连接之后调用必填。<br>取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>up</b>: 入云，灾备场景时对应本云为备。</li><li>• <b>down</b>: 出云，灾备场景时对应本云为主。</li><li>• <b>non-dbs</b>: 自建。</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| is_target_read only | 否    | Boolean | 目标实例是否限制为只读。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

| 参数              | 是否必选 | 参数类型            | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------|------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| replace_definer | 否    | Boolean         | 所有Definer是否迁移到该用户下，MySQL数据库支持该设置，测试连接之后修改调用时必须填。取值： <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>true</b>：迁移后，所有源数据库对象的Definer都会迁移至该用户下，其他用户需要授权后才具有数据库对象权限</li><li>● <b>false</b>：迁移后，将保持源数据库对象Definer定义不变，选择此选项，需要配合下一步用户权限迁移功能，将源数据库的用户全部迁移，这样才能保持源数据库的权限体系完全不变。</li></ul> |
| tags            | 否    | Array of object | 标签信息。<br>详情请参见 <a href="#">表4-33</a> 。                                                                                                                                                                                                                                      |
| db_use_type     | 否    | String          | 迁移类型。<br>取值： <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>migration</b>：实时迁移</li><li>● <b>sync</b>：实时同步</li><li>● <b>cloudDataGuard</b>：实时灾备</li></ul>                                                                                                                        |

表 4-29 alarm\_notify 字段数据结构说明

| 参数         | 是否必选 | 参数类型 | 描述                                                                                                                                 |
|------------|------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| delay_time | 否    | Long | 订阅延迟时间（单位为s）。 <ul style="list-style-type: none"><li>● 最小值：1</li><li>● 最大值：3600</li><li>● 缺省值：0</li></ul>                           |
| rto_delay  | 否    | Long | RTO（Recovery Time Objective）延迟时间（单位为s）。 <ul style="list-style-type: none"><li>● 最小值：1</li><li>● 最大值：3600</li><li>● 缺省值：0</li></ul> |

| 参数            | 是否必选 | 参数类型             | 描述                                                                                                                                           |
|---------------|------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| rpo_delay     | 否    | Long             | RPO ( Recovery Point Objective ) 延迟时间 ( 单位为 s ) 。 <ul style="list-style-type: none"><li>• 最小值：1</li><li>• 最大值：3600</li><li>• 缺省值：0</li></ul> |
| alarm_to_user | 否    | Boolean          | 异常告警是否通知用户，缺省值： <b>false</b> 。                                                                                                               |
| subscriptions | 否    | Array of objects | 收件方式与信息体，最多填写两个。<br>详情请参见 <a href="#">表4-30</a> 。                                                                                            |

表 4-30 subscriptions 字段数据结构说明

| 参数        | 是否必选 | 参数类型             | 描述                                                                                                   |
|-----------|------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| endpoints | 否    | Array of strings | 手机号或者邮箱列表，多个用逗号分隔，最多支持10个。                                                                           |
| protocol  | 否    | String           | 收件方式。取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>sms</b>：短信。</li><li>• <b>email</b>：邮件。</li></ul> |

表 4-31 source\_endpoint 和 target\_endpoint 字段数据结构说明

| 参数      | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                  |
|---------|------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| db_type | 否    | String | 数据库类型，测试连接之后修改调用时必填。取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>mysql</b>：MySQL</li><li>• <b>mongodb</b>：MongoDB</li><li>• <b>postgresql</b>：PostgreSQL</li><li>• <b>oracle</b>：Oracle</li></ul> |
| az_code | 否    | String | 数据库所在可用区azCode。                                                                                                                                                                                     |

| 参数                | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                                        |
|-------------------|------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| region            | 否    | String  | 数据库实例所在Region，数据库为云上实例时，比如RDS实例时必填（灾备场景下job_direction为down时source_endpoint中该值为必填，job_direction为up时target_endpoint中该值为必填）。 |
| inst_id           | 否    | String  | 数据库实例ID，数据库为云上实例时，比如RDS实例时必填（灾备场景下job_direction为down时source_endpoint中该值为必填，job_direction为up时target_endpoint中该值为必填）。       |
| vpc_id            | 否    | String  | 数据库所在的虚拟私有云ID。                                                                                                            |
| subnet_id         | 否    | String  | 数据库所在的子网ID。                                                                                                               |
| security_group_id | 否    | String  | 数据库所在的安全组ID。                                                                                                              |
| project_id        | 否    | String  | 如果数据库为云上实例时，填写数据库实例所在Region下的Project ID。否则，填写当前任务所在Region下的Project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">A.5 获取项目ID</a> 。            |
| db_name           | 否    | String  | 服务名serviceName，源库为Oracle场景时必填。<br>如果设置，需要手动在数据库中创建对应的库。<br>约束：不能超过128位，不能包含!<>&'"\特殊字符。                                   |
| db_password       | 否    | String  | 数据库密码。<br><b>说明</b><br>除不需要密码的引擎，其他引擎测试连接之后修改调用时必填。                                                                       |
| db_port           | 否    | Integer | 数据库端口。约束：输入范围为1-65535之间的整数。                                                                                               |
| db_user           | 否    | String  | 数据库用户。<br><b>说明</b><br>除不需要用户名的引擎，其他引擎测试连接之后修改调用时必填。                                                                      |
| inst_name         | 否    | String  | RDS实例名称。                                                                                                                  |

| 参数                    | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                                                |
|-----------------------|------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ip                    | 否    | String  | 数据库IP。<br><b>说明</b><br>测试连接之后修改调用时必须填。                                                                                            |
| mongo_ha_mode         | 否    | String  | mongo ha模式。                                                                                                                       |
| safe_mode             | 否    | Integer | MRS集群运行模式，取值： <ul style="list-style-type: none"><li>0普通集群</li><li>1安全集群</li></ul>                                                 |
| ssl_cert_password     | 否    | String  | SSL证书密码，证书文件后缀为.p12。                                                                                                              |
| ssl_cert_checksum     | 否    | String  | SSL证书内容checksum值，后端校验，源库安全连接必选。                                                                                                   |
| ssl_cert_key          | 否    | String  | SSL证书内容，用base64加密。                                                                                                                |
| ssl_cert_name         | 否    | String  | SSL证书名字。                                                                                                                          |
| ssl_link              | 否    | Boolean | 是否SSL安全连接。                                                                                                                        |
| topic                 | 否    | String  | kafka topic名称。                                                                                                                    |
| cluster_mode          | 否    | String  | MongoDB集群4.0及以上版本，当集群实例无法获取到分片节点的IP时，source_endpoint中需要填写，值为：Sharding4.0+。<br>缺省值： <b>Sharding4.0+</b><br>取值： <b>Sharding4.0+</b> |
| kafka_security_config | 否    | Object  | Kafka安全认证相关，非安全认证不需要此参数。<br><a href="#">表4-32</a> 。                                                                               |

表 4-32 kafka\_security\_config 字段数据结构说明

| 参数                   | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| type                 | 否    | String | 安全协议，安全认证时必填，对应Kafka字段：<br>security.protocol。 <ul style="list-style-type: none"><li>PLAINTEXT：无安全认证方式，仅需输入IP和端口进行连接。</li><li>SASL_PLAINTEXT：使用SASL机制连接Kafka，需要设置SASL相关配置。</li><li>SSL：使用SSL加密方式连接Kafka，需要设置SSL相关配置。</li><li>SASL_SSL：使用SASL及SSL加密认证方式，需要设置SSL及SASL相关参数配置信息。</li></ul> 枚举值： <ul style="list-style-type: none"><li>PLAINTEXT</li><li>SASL_PLAINTEXT</li><li>SASL_SSL</li><li>SSL</li></ul> |
| trust_store_key_name | 否    | String | 证书名称，安全协议为SSL、SASL_SSL时必填。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| trust_store_key      | 否    | String | 安全证书base64转码后的值，安全协议为SSL、SASL_SSL时必填。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| trust_store_password | 否    | String | 证书密码，证书设置了密码时必填。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| endpoint_algorithm   | 否    | String | 主机名端点识别算法，指定通过服务端证书验证服务端主机名的端点识别算法，不填表示禁用主机名验证。对应Kafka字段：<br>ssl.endpoint.identification.algorithm                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| sasl_mechanism       | 否    | String | SASL机制，用于客户端连接的SASL机制，对应Kafka字段：<br>sasl.mechanism，支持以下四项，取值： <ul style="list-style-type: none"><li>GSSAPI</li><li>PLAIN</li><li>SCRAM-SHA-256</li><li>SCRAM-SHA-512</li></ul>                                                                                                                                                                                                                           |

| 参数                       | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                    |
|--------------------------|------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| delegation_to_kens       | 否    | Boolean | 是否为委托令牌鉴权，安全协议为SASL_SSL和SASL_PLAINTEXT时，SASL机制选择“SCRAM-SHA-256”或者“SCRAM-SHA-512”时生效。  |
| enable_key_store         | 否    | Boolean | 是否开启SSL双向认证。                                                                          |
| key_store_key            | 否    | String  | Keystore证书，开启SSL双向认证时需要。                                                              |
| key_store_key_name       | 否    | String  | Keystore证书名称，开启SSL双向认证时需要。                                                            |
| key_store_password       | 否    | String  | Keystore证书密码，证书设置了密码时需要。对应Kafka字段：ssl.keystore.password                               |
| set_private_key_password | 否    | Boolean | 是否设置Keystore私钥密码，默认为false。                                                            |
| key_password             | 否    | String  | Keystore私钥密码，开启SSL双向认证时，set_private_key_password为true时必须填。对应Kafka字段：ssl.key.password。 |

表 4-33 tags 字段数据结构说明

| 参数    | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                         |
|-------|------|--------|--------------------------------------------|
| key   | 否    | String | 标签键，最大长度36，只能包含字母、数字、下划线、中划线和中文，需要修改标签时填写。 |
| value | 否    | String | 标签值，最大长度43，只能包含字母、数字、下划线、中划线和中文，需要修改标签时填写。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-34 响应 Body 参数

| 参数    | 参数类型    | 描述  |
|-------|---------|-----|
| count | Integer | 总数。 |

| 参数      | 参数类型             | 描述                                           |
|---------|------------------|----------------------------------------------|
| results | Array of objects | 批量修改任务返回列表。<br>详情请参见 <a href="#">表4-35</a> 。 |

表 4-35 results 字段数据结构说明

| 参数         | 参数类型   | 描述                                                                                                      |
|------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id         | String | 任务ID。                                                                                                   |
| status     | String | 状态。取值： <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>success</b>：成功。</li><li>● <b>failed</b>：失败。</li></ul> |
| error_code | String | 错误码。                                                                                                    |
| error_msg  | String | 错误信息。                                                                                                   |

请求示例

- 批量修改指定任务的名称

`https://{endpoint}/v3/054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0/jobs/batch-modification`

```
{
 "jobs": [{
 "job_id": "140b5236-88ad-43c8-811c-1268453jb101",
 "name": "testName"
 }]
}
```
- 批量设置指定任务的异常通知信息

`https://{endpoint}/v3/054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0/jobs/batch-modification`

```
{
 "jobs": [{
 "job_id": "8d0e8e36-a618-490d-8a46-8c61ac9jb502",
 "alarm_notify": {
 "delay_time": 0,
 "rto_delay": 0,
 "rpo_delay": 0,
 "alarm_to_user": false,
 "subscriptions": [{
 "protocol": "sms",
 "endpoints": ["150*****"]
 }, {
 "protocol": "email",
 "endpoints": ["abc@123.com"]
 }]
 }
 }]
}
```
- 批量修改指定任务的名称和描述

`https://{endpoint}/v3/054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0/jobs/batch-modification`

```
{
 "jobs": [{
 "job_id": "140b5236-88ad-43c8-811c-1268453jb101",
```

```
"name" : "testName",
"description" : "test description"
}]
}
```

- MySQL任务测试连接成功之后调用

<https://{endpoint}/v3/054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0/jobs/batch-modification>

```
{
 "jobs": [{
 "job_id": "1fded2ab-ce99-4b0e-9cc9-9ce7e17jb101",
 "name": "DRS-5646-linxiaolu",
 "source_endpoint": {
 "ip": "192.168.0.27",
 "db_port": "3306",
 "db_user": "root",
 "db_password": "*****",
 "ssl_link": false,
 "db_type": "mysql",
 "project_id": "054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0"
 },
 "target_endpoint": {
 "region": "region-1",
 "db_type": "mysql",
 "db_user": "root",
 "db_password": "*****",
 "project_id": "054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0",
 "inst_id": "3def1ac7f8ab4ae48d7c025339f80414in01"
 },
 "node_type": "high",
 "engine_type": "mysql",
 "store_db_info": true,
 "net_type": "eip",
 "job_direction": "up",
 "replace_definer": true
 }]
}
```

- MongoDB->DDS迁移任务测试连接成功之后调用

<https://{endpoint}/v3/054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0/jobs/batch-modification>

```
{
 "jobs": [{
 "job_id": "741d91cf-67e8-4126-ad0f-32f6cccb105",
 "name": "DRS-4513",
 "source_endpoint": {
 "ip": "192.168.11.231:8635,192.168.10.12:8635",
 "db_port": 0,
 "db_user": "rwuser",
 "db_password": "*****",
 "ssl_link": false,
 "db_type": "mongodb",
 "project_id": "0549a6a31000d4e82fd1c00c3d6f2d76",
 "db_name": "admin"
 },
 "target_endpoint": {
 "region": "region-1",
 "db_type": "mongodb",
 "db_user": "rwuser",
 "db_password": "*****",
 "project_id": "0549a6a31000d4e82fd1c00c3d6f2d76",
 "inst_id": "3cadd5a0ef724f55ac7fa5bcb5f4fc5fin02"
 },
 "node_type": "high",
 "engine_type": "mongodb",
 "net_type": "eip",
 "job_direction": "up",
 "store_db_info": true
 }]
}
```

```
 }}
 }
 • 批量修改指定任务模式
 https://{endpoint}/v3/054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0/jobs/batch-modification

 {
 "jobs": [
 {
 "job_id": "140b5236-88ad-43c8-811c-1268453jb101",
 "task_type": "FULL_INCR_TRANS"
 }
]
 }
```

## 响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "results": [{
 "id": "efa2bd29-8780-494f-a2ee-188b003ejb11",
 "status": "success"
 }],
 "count": 1
}
```

## 状态码

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

## 错误码

请参见[A.3 错误码](#)。

## 4.1.5 批量数据库对象选择

### 功能介绍

迁移之前，选择需要迁移的数据库或者表。

### 接口约束

- 仅实时迁移、实时同步支持对象选择。
- 任务创建成功之后，任务状态为CONFIGURATION，并且与源库和目标库测试连接通过、修改任务接口调用成功后才能调用。

### URI

PUT /v3/{project\_id}/jobs/batch-select-objects

表 4-36 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                               |
|------------|------|--------|------------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 租户在某一Region下的Project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">A.5 获取项目ID</a> 。 |

请求参数

表 4-37 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                        |
|--------------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Content-Type | 是    | String | 指定类型为application/json。<br>缺省值： <b>application/json</b>                                                                    |
| X-Auth-Token | 是    | String | 从IAM服务获取的用户Token。                                                                                                         |
| X-Language   | 否    | String | 请求语言类型。<br>缺省值： <b>en-us</b><br>取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>en-us</b></li><li>• <b>zh-cn</b></li></ul> |

表 4-38 请求 Body 参数

| 参数   | 是否必选 | 参数类型             | 描述                                                  |
|------|------|------------------|-----------------------------------------------------|
| jobs | 是    | Array of objects | 批量更新数据库对象请求任务ID列表。<br>详情请参见 <a href="#">表4-39</a> 。 |

表 4-39 jobs 字段数据结构说明

| 参数       | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                        |
|----------|------|---------|-------------------------------------------|
| job_id   | 是    | String  | 任务ID。                                     |
| selected | 否    | Boolean | 是否进行对象选择，不填默认为否。<br>是：自定义迁移对象。<br>否：全部迁移。 |

| 参数            | 是否必选 | 参数类型             | 描述                                                          |
|---------------|------|------------------|-------------------------------------------------------------|
| sync_database | 否    | Boolean          | 是否库级同步。                                                     |
| job           | 否    | Array of objects | 数据对象选择信息，selected为true时必填。<br>详情请参见 <a href="#">表4-40</a> 。 |

表 4-40 job 字段数据结构说明

| 参数                | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                            |
|-------------------|------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id                | 否    | String | object_type为 <b>database</b> 时，为库名；object_type为 <b>table</b> 或者 <b>view</b> 时，字段值参考示例。                                                        |
| parent_id         | 否    | String | object_type为 <b>table</b> 或 <b>view</b> 时需要填写，为库名。                                                                                            |
| object_type       | 否    | String | 类型。取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>database</b></li><li>• <b>table</b></li><li>• <b>schema</b></li><li>• <b>view</b></li></ul> |
| object_name       | 否    | String | 数据库对象名称，库名、表名、视图名。                                                                                                                            |
| select            | 否    | String | 是否选中，值为true会进行迁移，false该数据库对象不会迁移，partial为迁移库下面的部分表，不填默认为false。                                                                                |
| object_alias_name | 否    | String | 别名，映射的新名称，仅支持同步任务使用。                                                                                                                          |

响应参数

状态码： 202

表 4-41 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型             | 描述                                           |
|------------|------------------|----------------------------------------------|
| all_counts | Long             | 总数。                                          |
| results    | Array of objects | 批量对象选择响应列表。<br>详情请参见 <a href="#">表4-42</a> 。 |

表 4-42 results 字段数据结构说明

| 参数         | 参数类型    | 描述          |
|------------|---------|-------------|
| job_id     | String  | 任务ID。       |
| status     | Boolean | 选择对象任务成功标志。 |
| error_code | String  | 错误码。        |
| error_msg  | String  | 错误信息。       |

请求示例

- 指定部分库、表对象进行迁移

```
https://{endpoint}/v3/054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0/jobs/batch-select-objects

{
 "jobs": [{
 "job": [{
 "id": "fastunit",
 "parent_id": null,
 "object_name": "fastunit",
 "object_type": "database",
 "select": "partial",
 "object_alias_name": null
 }, {
 "id": "fastunit-*-coll",
 "parent_id": "fastunit",
 "object_name": "coll",
 "object_type": "table",
 "select": "true",
 "object_alias_name": null
 }, {
 "id": "ycy1",
 "parent_id": null,
 "object_name": "ycy1",
 "object_type": "database",
 "select": "partial",
 "object_alias_name": null
 }, {
 "id": "ycy1-*-coll",
 "parent_id": "ycy1",
 "object_name": "coll",
 "object_type": "table",
 "select": "true",
 "object_alias_name": null
 }, {
 "id": "ycy1-*-collcount",
 "parent_id": "ycy1",
 "object_name": "collcount",
 "object_type": "table",
 "select": "true",
 "object_alias_name": null
 }],
 "job_id": "57fd2692-0ebe-4714-9b59-fe7aa65djb15",
 "selected": true
 }]
}
```

- 选择全部对象进行迁移

```
https://{endpoint}/v3/054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0/jobs/batch-select-objects

{
 "jobs": [{
 "job": [],
 }]
}
```

```
 "job_id": "e59f5eef-2bcc-4461-b9ac-10aded44jb15",
 "selected": false
 }
}
```

## 响应示例

状态码： 202

Accepted

```
{
 "all_counts": 1,
 "results": [{
 "job_id": "4d700f6f-9a17-47e0-a7d6-1bc2155jb101",
 "status": true
 }]
}
```

## 状态码

| 状态码 | 描述          |
|-----|-------------|
| 202 | Accepted    |
| 400 | Bad Request |

## 错误码

请参见[A.3 错误码](#)。

## 4.1.6 批量预检查

### 功能介绍

批量预检查，校验是否可进行迁移、同步或灾备。

### 接口约束

- 任务创建成功之后，任务状态为CONFIGURATION，并且与源库、目标库测试连接均通过、修改任务接口调用成功后才能调用。

### URI

POST /v3/{project\_id}/jobs/batch-precheck

表 4-43 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                               |
|------------|------|--------|------------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 租户在某一Region下的Project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">A.5 获取项目ID</a> 。 |

## 请求参数

表 4-44 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                        |
|--------------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Content-Type | 是    | String | 指定类型为application/json。<br>缺省值： <b>application/json</b>                                                                    |
| X-Auth-Token | 是    | String | 从IAM服务获取的用户Token，<br>请参见认证鉴权。                                                                                             |
| X-Language   | 否    | String | 请求语言类型。<br>缺省值： <b>en-us</b><br>取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>en-us</b></li><li>• <b>zh-cn</b></li></ul> |

表 4-45 请求 Body 参数

| 参数   | 是否必选 | 参数类型             | 描述                                          |
|------|------|------------------|---------------------------------------------|
| jobs | 是    | Array of objects | 批量预检查请求列表。<br>详情请参见 <a href="#">表4-46</a> 。 |

表 4-46 jobs 字段数据结构说明

| 参数            | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                      |
|---------------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| job_id        | 是    | String | 任务ID。                                                                                                                                                                                                   |
| precheck_mode | 是    | String | 预检查模式。取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>forStartJob</b>：任务配置中，首次启动时传该值。</li><li>• <b>forRetryJob</b>：任务增量中，编辑对象后预检查，或者任务失败后重试，传该值。</li></ul> <b>说明</b><br>请按照任务对应的状态传值，否则可能导致预检查失败，影响任务启动。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-47 响应 Body 参数

| 参数      | 参数类型             | 描述                     |
|---------|------------------|------------------------|
| results | Array of objects | 预检查响应体。<br>详情请参见表4-48。 |
| count   | Integer          | 总数。                    |

表 4-48 results 字段数据结构说明

| 参数          | 参数类型   | 描述                                                                                                    |
|-------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id          | String | 任务ID。                                                                                                 |
| precheck_id | String | 预检查ID。                                                                                                |
| status      | String | 成功或失败的状态。取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>success</b></li><li>• <b>failed</b></li></ul> |
| error_code  | String | 错误码。                                                                                                  |
| error_msg   | String | 错误信息。                                                                                                 |

请求示例

MySQL实时迁移任务首次启动预检查

```
https://{endpoint}/v3/054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0/jobs/batch-precheck
{
 "jobs": [{
 "job_id": "140b5236-88ad-43c8-811c-1268453jb101",
 "precheck_mode": "forStartJob"
 }]
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "results": [{
 "id": "140b5236-88ad-43c8-811c-1268453jb101",
 "status": "success",
 "precheck_id": "140b5236-88ad-43c8-811c-1268453jb101"
 }],
 "count": 1
}
```

## 状态码

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

## 错误码

请参见[A.3 错误码](#)。

## 4.1.7 批量查询预检查结果

### 功能介绍

批量查询任务的预检查结果。

### 接口约束

- 预检查接口调用成功后才能调用。

### URI

POST /v3/{project\_id}/jobs/batch-precheck-result

表 4-49 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                               |
|------------|------|--------|------------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 租户在某一Region下的Project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">A.5 获取项目ID</a> 。 |

### 请求参数

表 4-50 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                     |
|--------------|------|--------|--------------------------------------------------------|
| Content-Type | 是    | String | 指定类型为application/json。<br>缺省值： <b>application/json</b> |
| X-Auth-Token | 是    | String | 从IAM服务获取的用户Token。                                      |

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                              |
|------------|------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| X-Language | 否    | String | 请求语言类型。<br>缺省值：en-us<br>取值： <ul style="list-style-type: none"><li>en-us</li><li>zh-cn</li></ul> |

表 4-51 请求 Body 参数

| 参数   | 是否必选 | 参数类型             | 描述                                                        |
|------|------|------------------|-----------------------------------------------------------|
| jobs | 是    | Array of strings | 批量查询预检查结果请求列表。<br>约束：不能包含空对象。集合中的元素取值严格匹配UUID规则。任务id不能重复。 |

## 响应参数

状态码： 200

表 4-52 响应 Body 参数

| 参数      | 参数类型             | 描述                                               |
|---------|------------------|--------------------------------------------------|
| results | Array of objects | 批量查询预检查结果响应体集合。<br>详情请参见 <a href="#">表4-53</a> 。 |
| count   | Integer          | 总记录数。                                            |

表 4-53 results 字段数据结构说明

| 参数                | 参数类型    | 描述                                    |
|-------------------|---------|---------------------------------------|
| precheck_id       | String  | 查询预检查结果的任务ID。                         |
| result            | Boolean | 返回的预检查结果是否通过。true表示预检查通过，通过后才可进行启动任务。 |
| process           | String  | 预检查进度百分比。                             |
| total_passed_rate | String  | 预检查通过百分比。                             |
| rds_instance_id   | String  | RDS实例ID。                              |

| 参数              | 参数类型            | 描述                                                                                                                                                      |
|-----------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| job_direction   | String          | 任务方向。取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>up</b>：入云，灾备场景时对应本云为备。</li><li>• <b>down</b>：出云，灾备场景时对应本云为主。</li><li>• <b>non-dbs</b>：自建。</li></ul> |
| precheck_result | Array of object | 预检查各项结果。<br>详情请参见 <a href="#">表4-54</a> 。                                                                                                               |
| error_msg       | String          | 错误信息。                                                                                                                                                   |
| error_code      | String          | 任务错误码。                                                                                                                                                  |

表 4-54 precheck\_result 字段数据结构说明

| 参数              | 参数类型             | 描述                                                                                                                      |
|-----------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| item            | String           | 检查项。                                                                                                                    |
| result          | String           | 检查结果。取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>PASSED</b></li><li>• <b>ALARM</b></li><li>• <b>FAILED</b></li></ul> |
| failed_reason   | String           | 失败原因。                                                                                                                   |
| data            | String           | 加密的数据。                                                                                                                  |
| raw_error_msg   | String           | 行错误信息。                                                                                                                  |
| group           | String           | 检查项分组。                                                                                                                  |
| failed_sub_jobs | Array of objects | 失败的子任务信息。<br>详情请参见 <a href="#">表4-55</a> 。                                                                              |

表 4-55 failed\_sub\_jobs 字段数据结构说明

| 参数           | 参数类型   | 描述          |
|--------------|--------|-------------|
| id           | String | 预检查失败子任务ID。 |
| name         | String | 预检查失败子任务名称。 |
| check_result | String | 检查结果。       |

## 请求示例

- 查询DDS实时迁移预检查结果

https://{endpoint}/v3/054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0/jobs/batch-precheck-result

```
{
 "jobs": ["a281f62f-4631-45d6-a2d3-679a9f4jb105"]
}
```

- 查询MySQL实时迁移预检查结果

https://{endpoint}/v3/054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0/jobs/batch-precheck-result

```
{
 "jobs": ["140b5236-88ad-43c8-811c-1268453jb101"]
}
```

## 响应示例

状态码： 200

OK

- 实时迁移MySQL查询预检查结果响应示例：

```
{
 "count": 1,
 "results": [{
 "result": true,
 "process": "100%",
 "precheck_id": "140b5236-88ad-43c8-811c-1268453jb101",
 "total_passed_rate": "100%",
 "rds_instance_id": "e05a3679efe241d8b5dee80b17c1a863in01",
 "job_direction": "up",
 "precheck_result": [{
 "item": "dstDbDiskSize",
 "result": "PASSED",
 "data": "{\\\"diskSizeTimes\\\":\\\"1.5\\\",\\\"dstVolumeSize\\\":\\\"37660000000\\\",\\\"srcIndexSize\\\":0,\\\"size\\\":\\\"0\\\",\\\"srcIndexAmount\\\":0}",
 "group": "db_disk_size"
 }, {
 "item": "checkIncreSrcDbExistedInDstDb",
 "result": "PASSED",
 "group": "db_params"
 }, {
 "item": "dbCharacterSetConsistency",
 "result": "PASSED",
 "group": "db_params"
 }, {
 "item": "dbClockConsistency",
 "result": "PASSED",
 "group": "db_params"
 }, {
 "item": "dbCollationServerConsistency",
 "result": "PASSED",
 "group": "db_params"
 }, {
 "item": "dbIsolationLevelConsistency",
 "result": "PASSED",
 "group": "db_params"
 }, {
 "item": "dbParamConsistency",
 "result": "PASSED",
 "group": "db_params"
 }, {
 "item": "dbServerUuidConsistency",
 "result": "PASSED",
 "group": "db_params"
 }, {
 "item": "dstMaxAllowedPacketCheck",
```

```
"result" : "PASSED",
"group" : "db_params"
}, {
 "item" : "hasForeignKeyOnUnselectedTable",
 "result" : "PASSED",
 "group" : "db_params"
}, {
 "item" : "innodbStrictModeConsistency",
 "result" : "PASSED",
 "group" : "db_params"
}, {
 "item" : "isUserRequireSslLink",
 "result" : "PASSED",
 "group" : "db_params"
}, {
 "item" : "sqlModeConsistency",
 "result" : "PASSED",
 "group" : "db_params"
}, {
 "item" : "sqlModeNoEngine",
 "result" : "PASSED",
 "group" : "db_params"
}, {
 "item" : "srcBinlogFormatCheck",
 "result" : "PASSED",
 "group" : "db_params"
}, {
 "item" : "srcBinlogRowImageCheck",
 "result" : "PASSED",
 "group" : "db_params"
}, {
 "item" : "srcDbBinlogExpireLogsDays",
 "result" : "PASSED",
 "group" : "db_params"
}, {
 "item" : "srcDbBinlogIsOff",
 "result" : "PASSED",
 "group" : "db_params"
}, {
 "item" : "srcDbExistUnsupportEngineTable",
 "result" : "PASSED",
 "group" : "db_params"
}, {
 "item" : "srcDbIndexKeyLength",
 "result" : "PASSED",
 "group" : "db_params"
}, {
 "item" : "srcDbNameContainsUnsupportedSymbols",
 "result" : "PASSED",
 "group" : "db_params"
}, {
 "item" : "srcDbServerIdCheck",
 "result" : "PASSED",
 "group" : "db_params"
}, {
 "item" : "srcDstTableNameCaseSensitiveCheck",
 "result" : "PASSED",
 "group" : "db_params"
}, {
 "item" : "srcHasNoPkTableWhenTgtHasInvisiblePk",
 "result" : "PASSED",
 "group" : "db_params"
}, {
 "item" : "srcRoutinesWithoutPrivilegeCheck",
 "result" : "PASSED",
 "group" : "db_params"
}, {
 "item" : "srcTableNameContainsNonAscii",
 "result" : "PASSED",
```

```
 "group": "db_params"
 }, {
 "item": "srcTriggerAndEventCheck",
 "result": "PASSED",
 "group": "db_params"
 }, {
 "item": "srcViewNameContainsNonAscii",
 "result": "PASSED",
 "group": "db_params"
 }, {
 "item": "srclogSlaveUpdatesCheck",
 "result": "PASSED",
 "group": "db_params"
 }, {
 "item": "userRequirementIsEnoughForDefiner",
 "result": "PASSED",
 "group": "db_params"
 }, {
 "item": "userSelectObjectsCheck",
 "result": "PASSED",
 "group": "db_params"
 }, {
 "item": "dstStatusCheck",
 "result": "PASSED",
 "data": "",
 "group": "db_target_status",
 "failed_reason": ""
 }, {
 "item": "dstDbPrivilegesIsEnough",
 "result": "PASSED",
 "group": "db_user_privilege"
 }, {
 "item": "srcDbPrivilegesIsEnoughForIncre",
 "result": "PASSED",
 "group": "db_user_privilege"
 }, {
 "item": "dbVersionMeetRequirement",
 "result": "PASSED",
 "group": "db_version"
 }, {
 "item": "dstDbVersionSupport",
 "result": "PASSED",
 "group": "db_version"
 }, {
 "item": "srcDbVersionSupport",
 "result": "PASSED",
 "group": "db_version"
 }, {
 "item": "dstDbConnection",
 "result": "PASSED",
 "group": "network"
 }, {
 "item": "srcDbConnection",
 "result": "PASSED",
 "group": "network"
 }
}
}
```

- 实时迁移DDS查询预检查结果响应示例：

```
{
 "count": 1,
 "results": [{
 "result": true,
 "process": "100%",
 "precheck_id": "a281f62f-4631-45d6-a2d3-679a9f4jb105",
 "total_passed_rate": "100%",
 "rds_instance_id": "3cadd5a0ef724f55ac7fa5bcb5f4fc5fin02",
 "job_direction": "up",
 "precheck_result": [{
```

```
"item": "dstDbDiskSize",
"result": "PASSED",
"data": "{ 'size': '5263360', 'dstVolumeSize': '19089431762', 'diskSizeTimes': '1.5' }",
"group": "db_disk_size"
}, {
 "item": "srcAndDstCappedCollConsistency",
 "result": "PASSED",
 "group": "db_object_conflict_check"
}, {
 "item": "srcCollAlreadyExistedInDstColl",
 "result": "PASSED",
 "group": "db_object_conflict_check"
}, {
 "item": "srcViewAlreadyExistedInDstView",
 "result": "PASSED",
 "group": "db_object_conflict_check"
}, {
 "item": "rolesDependentCheck",
 "result": "PASSED",
 "group": "db_object_dependency_check"
}, {
 "item": "usersDependentCheck",
 "result": "PASSED",
 "group": "db_object_dependency_check"
}, {
 "item": "srcCollHasTtlIndex",
 "result": "ALARM",
 "data": "{ 'srcHasTtlIndexColls': '\\fastunit.ttlsuoyin\\' }",
 "group": "db_params",
 "failed_reason": "SRC_HAS_TTL_INDEXES"
}, {
 "item": "dbSslConsistency",
 "result": "PASSED",
 "group": "db_params"
}, {
 "item": "dstChunkNumCheck",
 "result": "PASSED",
 "group": "db_params"
}, {
 "item": "mongoTypeFitTransferMode",
 "result": "PASSED",
 "group": "db_params"
}, {
 "item": "srcCollIndexNumCheck",
 "result": "PASSED",
 "group": "db_params"
}, {
 "item": "srcCollNameContainsUnsupportedSymbols",
 "result": "PASSED",
 "group": "db_params"
}, {
 "item": "srcDbInstancelEmpty",
 "result": "PASSED",
 "group": "db_params"
}, {
 "item": "srcDbNameContainsUnsupportedSymbols",
 "result": "PASSED",
 "group": "db_params"
}, {
 "item": "srcIdIndexCheck",
 "result": "PASSED",
 "group": "db_params"
}, {
 "item": "userSelectObjectsCheck",
 "result": "PASSED",
 "group": "db_params"
}, {
 "item": "dstStatusCheck",
 "result": "PASSED",
```

```
 "data": "",
 "group": "db_target_status",
 "failed_reason": ""
 }, {
 "item": "dstDbPrivilegesIsEnough",
 "result": "PASSED",
 "group": "db_user_privilege"
 }, {
 "item": "srcDbPrivilegesIsEnough",
 "result": "PASSED",
 "group": "db_user_privilege"
 }, {
 "item": "dbVersionMeetRequirement",
 "result": "PASSED",
 "group": "db_version"
 }, {
 "item": "dstDbVersionSupport",
 "result": "PASSED",
 "group": "db_version"
 }, {
 "item": "srcDbVersionSupport",
 "result": "PASSED",
 "group": "db_version"
 }, {
 "item": "dstDbConnection",
 "result": "PASSED",
 "group": "network"
 }, {
 "item": "srcDbConnection",
 "result": "PASSED",
 "group": "network"
 }, {
 "item": "srcShardKeyConfiguration",
 "result": "ALARM",
 "data": "{\\\"notConfigShardIndexColls\\\": \"ycsb.usertable,mgo.mycollection7,mgo.mycollection9,mgo.mycollection5,mgo.mycollection4,mgo.mycollection3,mgo.mycollection,mgo.mycollection8,mgo.mycollection2,mgo.mycollection6,testdb3.testuk,testdb3.coll2,testdb3.coll6,testdb3.coll1,testdb3.Coll1,testdb3.testuk2,testdb3.coll5,testdb3.coll4,testdb1.coll6,testdb1.coll1,testdb1.testuk2,testdb1.coll2,testdb1.testuk,testdb1.coll5,testdb1.coll4,testdb1.Coll1,Testdb5.coll1,Testdb5.collx,Testdb5.Coll1,fastunit.gudingjihe,fastunit.geohaystack,fastunit.coll,fastunit.w eiysuoyin,fastunit.testSpecial\\\\\\\\u4E2D\\\\\\\\u6587~!@#%^&*()_+==[]{};?:\",fastunit.log,fastunit.twoD,fastunit.lianhesuoyin,fastunit.xishusuoyin,fastunit.quanwensuoyin,fastunit.ttlsuoyin,fastunit.putongsuoyin,fastunit.collcount,fastunit.shuzusuoyin,fastunit.twodsphere,fastunit.qiantaowendangsuoyin,fastunit.indexpartial\\\"}\"",
 "group": "src_info_check",
 "failed_reason": "SRC_INSTANCE_TYPE_IS_REPLICA_SET"
 }, {
 "item": "checkBalanceStatus",
 "result": "PASSED",
 "group": "src_info_check"
 }, {
 "item": "srcMongoInstanceType",
 "result": "PASSED",
 "group": "src_info_check"
 }
}
}
```

## 状态码

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

错误码

请参见[A.3 错误码](#)。

4.1.8 批量设置任务限速

功能介绍

批量设置任务限速，任务创建成功后默认不限速。

- 限速：自定义的最大迁移速度，迁移过程中的迁移速度将不会超过该速度。
- 不限速：对迁移速度不进行限制，通常会最大化使用源数据库的出口带宽。该流速模式同时会对源数据库造成读消耗，消耗取决于源数据库的出口带宽。比如：源数据库的出口带宽为100MB/s，假设高速模式使用了80%带宽，则迁移对源数据库将造成80MB/s的读操作IO消耗。

接口约束

- 限速可以通过设定时间段来定时控制迁移速度。目前默认设定为全天，您也可以根据业务场景自定义限速时间段。
- 自定义限速时间段支持最多设置10个，每个限速时段之间不能存在交叉的时间段，没有设定在限速时间段内的时间默认为不限速。
- 开始限速时间不能与结束时间相同。
- 开始时间为16:00且结束时间为15:59，为全天限速。
- speed\_limit参数设置为[]为不限速。
- 开始时间忽略分钟，结束时间必须以59结尾例如03:59相当于4点（UTC时间），小时数为两位数字。
- 任务模式为INCR\_TRANS时不支持。

URI

PUT /v3/{project\_id}/jobs/batch-limit-speed

表 4-56 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                               |
|------------|------|--------|------------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 租户在某一Region下的Project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">A.5 获取项目ID</a> 。 |

## 请求参数

表 4-57 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                        |
|--------------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Content-Type | 是    | String | 指定类型为application/json。<br>缺省值： <b>application/json</b>                                                                    |
| X-Auth-Token | 是    | String | 从IAM服务获取的用户Token。                                                                                                         |
| X-Language   | 否    | String | 请求语言类型。<br>缺省值： <b>en-us</b><br>取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>en-us</b></li><li>• <b>zh-cn</b></li></ul> |

表 4-58 请求 Body 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型             | 描述                                         |
|--------------|------|------------------|--------------------------------------------|
| speed_limits | 是    | Array of objects | 灾备限速设置信息。<br>详情请参见 <a href="#">表4-59</a> 。 |

表 4-59 speed\_limits 字段数据结构说明

| 参数          | 是否必选 | 参数类型             | 描述                                        |
|-------------|------|------------------|-------------------------------------------|
| job_id      | 是    | String           | 任务ID。                                     |
| speed_limit | 是    | Array of objects | 限速信息请求体。<br>详情请参见 <a href="#">表4-60</a> 。 |

表 4-60 speed\_limit 字段数据结构说明

| 参数    | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                            |
|-------|------|--------|---------------------------------------------------------------|
| begin | 是    | String | 开始限速时间，此时间为UTC时间，开始时间为整时，如果有分钟，则会忽略，格式为hh:mm，小时数为两位，例如：01:00。 |
| end   | 是    | String | 结束时间，此时间为UTC时间，输入必须为59分结尾，格式为hh:mm，例如：15:59。                  |

| 参数     | 是否必选 | 参数类型    | 描述                      |
|--------|------|---------|-------------------------|
| speed  | 是    | String  | 限速，取值范围为1~9999，单位为MB/s。 |
| is_utc | 否    | Boolean | 是否为UTC时间。               |

响应参数

状态码： 200

表 4-61 响应 Body 参数

| 参数      | 参数类型             | 描述                                           |
|---------|------------------|----------------------------------------------|
| count   | Integer          | 总数。                                          |
| results | Array of objects | 批量修改任务返回列表。<br>详情请参见 <a href="#">表4-62</a> 。 |

表 4-62 results 字段数据结构说明

| 参数         | 参数类型   | 描述                                                                                                      |
|------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id         | String | 任务ID。                                                                                                   |
| status     | String | 状态。取值： <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>success</b>：成功。</li><li>● <b>failed</b>：失败。</li></ul> |
| error_code | String | 错误码。                                                                                                    |
| error_msg  | String | 错误信息。                                                                                                   |

请求示例

批量设置灾备任务限速，限速15MB/s，限速时间段为

```
https://{endpoint}/v3/054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0/jobs/batch-limit-speed

{
 "speed_limits": [{
 "job_id": "7d0504f1-aba3-435f-914f-936b861jb502",
 "speed_limit": [{
 "begin": "16:00",
 "end": "15:59",
 "speed": "15"
 }]
 }]
}
```

## 响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "results": [{
 "id": "efa2bd29-8780-494f-a2ee-188b003ejb11",
 "status": "success"
 }],
 "count": 1
}
```

## 状态码

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

## 错误码

请参见[A.3 错误码](#)。

## 4.1.9 批量获取数据库参数

### 功能介绍

在进行数据库迁移时，为了确保迁移成功后业务应用的使用不受影响，数据复制服务提供了参数对比功能帮助您进行源库和目标库参数一致性对比，此接口可以获取源库和目标库的数据库参数。

### 接口约束

- 目前仅MySQL迁移和MySQL灾备支持参数对比的功能。
- job\_direction为up时才能调用，任务状态为CONFIGURATION才能调用。

### URI

POST /v3/{project\_id}/jobs/batch-get-params

表 4-63 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                               |
|------------|------|--------|------------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 租户在某一Region下的Project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">A.5 获取项目ID</a> 。 |

## 请求参数

表 4-64 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                        |
|--------------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Content-Type | 是    | String | 指定类型为application/json。<br>缺省值： <b>application/json</b>                                                                    |
| X-Auth-Token | 是    | String | 从IAM服务获取的用户Token。                                                                                                         |
| X-Language   | 否    | String | 请求语言类型。<br>缺省值： <b>en-us</b><br>取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>en-us</b></li><li>• <b>zh-cn</b></li></ul> |

表 4-65 请求 Body 参数

| 参数      | 是否必选 | 参数类型             | 描述                                         |
|---------|------|------------------|--------------------------------------------|
| jobs    | 是    | Array of strings | 批量查询任务请求体。                                 |
| refresh | 是    | String           | 是否重新获取数据库参数，1代表是，0代表否（从缓存中获取），第一次调用时请设置为1。 |

## 响应参数

状态码： 202

表 4-66 响应 Body 参数

| 参数          | 参数类型             | 描述                                           |
|-------------|------------------|----------------------------------------------|
| params_list | Array of objects | 查询数据库参数响应体。<br>详情请参见 <a href="#">表4-67</a> 。 |
| count       | Integer          | 总数。                                          |

表 4-67 params\_list 字段数据结构说明

| 参数     | 参数类型             | 描述                      |
|--------|------------------|-------------------------|
| params | Array of objects | 数据参数信息体。<br>详情请参见表4-68。 |

表 4-68 params 字段数据结构说明

| 参数             | 参数类型   | 描述                                                                                                |
|----------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| compare_result | String | 参数对比结果。取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• true</li><li>• false</li></ul>                 |
| data_type      | String | 参数类型                                                                                              |
| group          | String | 分组。取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• common：常规参数。</li><li>• performance：性能参数。</li></ul> |
| key            | String | 参数名。                                                                                              |
| need_restart   | String | 是否需要重启。取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• true</li><li>• false</li></ul>                 |
| source_value   | String | 源数据库参数值。                                                                                          |
| target_value   | String | 目标数据库参数值。                                                                                         |
| value_range    | String | 参数范围。                                                                                             |
| error_code     | String | 错误码。                                                                                              |
| error_message  | String | 错误信息。                                                                                             |

请求示例

批量获取数据库参数请求体示例：

```
https://{endpoint}/v3/054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0/jobs/batch-get-params
{
 "jobs" : ["140b5236-88ad-43c8-811c-1268453jb101"],
 "refresh": 1
}
```

响应示例

状态码： 202

## Accepted

```
{
 "count": 1,
 "params_list": [{
 "params": [{
 "group": "performance",
 "key": "binlog_cache_size",
 "source_value": "16384",
 "target_value": "32768",
 "compare_result": "false",
 "data_type": "figure",
 "value_range": "4096-16777216",
 "need_restart": "false"
 }, {
 "group": "performance",
 "key": "binlog_stmt_cache_size",
 "source_value": "32768",
 "target_value": "32768",
 "compare_result": "true",
 "data_type": "figure",
 "value_range": "4096-16777216",
 "need_restart": "false"
 }, {
 "group": "performance",
 "key": "bulk_insert_buffer_size",
 "source_value": "8388608",
 "target_value": "8388608",
 "compare_result": "true",
 "data_type": "figure",
 "value_range": "0-18446744073709551615",
 "need_restart": "false"
 }, {
 "group": "common",
 "key": "character_set_server",
 "source_value": "utf8",
 "target_value": "utf8",
 "compare_result": "true",
 "data_type": null,
 "value_range": "utf8|latin1|gbk|utf8mb4",
 "need_restart": "true"
 }, {
 "group": "common",
 "key": "collation_server",
 "source_value": "utf8_general_ci",
 "target_value": "utf8_general_ci",
 "compare_result": "true",
 "data_type": null,
 "value_range": "latin1_german1_ci|latin1_swedish_ci|latin1_danish_ci|latin1_german2_ci|latin1_bin|latin1_general_ci|latin1_general_cs|latin1_spanish_ci|gbk_chinese_ci|gbk_bin|utf8_general_ci|utf8_bin|utf8_unicode_ci|utf8_icelandic_ci|utf8_latvian_ci|utf8_romanian_ci|utf8_slovenian_ci|utf8_polish_ci|utf8_estonian_ci|utf8_spanish_ci|utf8_swedish_ci|utf8_turkish_ci|utf8_czech_ci|utf8_danish_ci|utf8_lithuanian_ci|utf8_slovak_ci|utf8_spanish2_ci|utf8_roman_ci|utf8_persian_ci|utf8_esperanto_ci|utf8_hungarian_ci|utf8_sinhala_ci|utf8mb4_general_ci|utf8mb4_bin|utf8mb4_unicode_ci|utf8mb4_icelandic_ci|utf8mb4_latvian_ci|utf8mb4_romanian_ci|utf8mb4_slovenian_ci|utf8mb4_polish_ci|utf8mb4_estonian_ci|utf8mb4_spanish_ci|utf8mb4_swedish_ci|utf8mb4_turkish_ci|utf8mb4_czech_ci|utf8mb4_danish_ci|utf8mb4_lithuanian_ci|utf8mb4_slovak_ci|utf8mb4_spanish2_ci|utf8mb4_roman_ci|utf8mb4_persian_ci|utf8mb4_esperanto_ci|utf8mb4_hungarian_ci|utf8mb4_sinhala_ci",
 "need_restart": "true"
 }, {
 "group": "common",
 "key": "connect_timeout",
 "source_value": "10",
 "target_value": "10",
 "compare_result": "true",
 "data_type": null,
 "value_range": "2-31536000",
 "need_restart": "false"
 }, {
 "group": "common",
```

```
"key": "explicit_defaults_for_timestamp",
"source_value": "OFF",
"target_value": "OFF",
"compare_result": "true",
"data_type": null,
"value_range": "ON|OFF",
"need_restart": "true"
}, {
 "group": "performance",
 "key": "innodb_buffer_pool_size",
 "source_value": "536870912",
 "target_value": "536870912",
 "compare_result": "true",
 "data_type": "figure",
 "value_range": "5242880-2147483648",
 "need_restart": "true"
}, {
 "group": "common",
 "key": "innodb_flush_log_at_trx_commit",
 "source_value": "1",
 "target_value": "1",
 "compare_result": "true",
 "data_type": null,
 "value_range": "0|1|2",
 "need_restart": "false"
}, {
 "group": "common",
 "key": "innodb_lock_wait_timeout",
 "source_value": "50",
 "target_value": "50",
 "compare_result": "true",
 "data_type": null,
 "value_range": "1-1073741824",
 "need_restart": "false"
}, {
 "group": "performance",
 "key": "key_buffer_size",
 "source_value": "16777216",
 "target_value": "16777216",
 "compare_result": "true",
 "data_type": "figure",
 "value_range": "8-9223372036854771712",
 "need_restart": "false"
}, {
 "group": "performance",
 "key": "long_query_time",
 "source_value": "1.000000",
 "target_value": "1.000000",
 "compare_result": "true",
 "data_type": "figure",
 "value_range": "0.03-3600",
 "need_restart": "false"
}, {
 "group": "common",
 "key": "max_connections",
 "source_value": "800",
 "target_value": "800",
 "compare_result": "true",
 "data_type": null,
 "value_range": "1-100000",
 "need_restart": "false"
}, {
 "group": "common",
 "key": "net_read_timeout",
 "source_value": "30",
 "target_value": "30",
 "compare_result": "true",
 "data_type": null,
 "value_range": "1-31536000",
```

```
 "need_restart" : "false"
 }, {
 "group" : "common",
 "key" : "net_write_timeout",
 "source_value" : "60",
 "target_value" : "60",
 "compare_result" : "true",
 "data_type" : null,
 "value_range" : "1-31536000",
 "need_restart" : "false"
 }, {
 "group" : "performance",
 "key" : "read_buffer_size",
 "source_value" : "262144",
 "target_value" : "262144",
 "compare_result" : "true",
 "data_type" : "figure",
 "value_range" : "8192-2147479552",
 "need_restart" : "false"
 }, {
 "group" : "performance",
 "key" : "read_rnd_buffer_size",
 "source_value" : "524288",
 "target_value" : "524288",
 "compare_result" : "true",
 "data_type" : "figure",
 "value_range" : "1-2147483647",
 "need_restart" : "false"
 }, {
 "group" : "performance",
 "key" : "sort_buffer_size",
 "source_value" : "262144",
 "target_value" : "262144",
 "compare_result" : "true",
 "data_type" : "figure",
 "value_range" : "32768-18446744073709551615",
 "need_restart" : "false"
 }, {
 "group" : "performance",
 "key" : "sync_binlog",
 "source_value" : "1",
 "target_value" : "1",
 "compare_result" : "true",
 "data_type" : "figure",
 "value_range" : "0-4294967295",
 "need_restart" : "false"
 }, {
 "group" : "common",
 "key" : "tx_isolation",
 "source_value" : "REPEATABLE-READ",
 "target_value" : "REPEATABLE-READ",
 "compare_result" : "true",
 "data_type" : null,
 "value_range" : "READ-UNCOMMITTED|READ-COMMITTED|REPEATABLE-READ|SERIALIZABLE",
 "need_restart" : "false"
 }
}
```

状态码

| 状态码 | 描述          |
|-----|-------------|
| 202 | Accepted    |
| 400 | Bad Request |

## 错误码

请参见[A.3 错误码](#)。

## 4.1.10 修改数据库参数

### 功能介绍

修改数据库参数。

### 接口约束

- 仅MySQL迁移和MySQL灾备支持调用。
- 任务job\_direction为up时才能调用，任务状态为CONFIGURATION才能调用。
- 需要先调用[获取数据库参数接口](#)，才能调用修改数据库参数接口。

### URI

POST /v3/{project\_id}/jobs/{job\_id}/params

表 4-69 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                               |
|------------|------|--------|------------------------------------------------------------------|
| job_id     | 是    | String | 任务ID。                                                            |
| project_id | 是    | String | 租户在某一Region下的Project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">A.5 获取项目ID</a> 。 |

### 请求参数

表 4-70 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                        |
|--------------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Content-Type | 是    | String | 指定类型为application/json。<br>缺省值： <b>application/json</b>                                                                    |
| X-Auth-Token | 是    | String | 从IAM服务获取的用户Token。                                                                                                         |
| X-Language   | 否    | String | 请求语言类型。<br>缺省值： <b>en-us</b><br>取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>en-us</b></li><li>• <b>zh-cn</b></li></ul> |

表 4-71 请求 Body 参数

| 参数     | 是否必选 | 参数类型             | 描述                                                                                                    |
|--------|------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| group  | 是    | String           | 参数分组。取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>common</b></li><li>• <b>performance</b></li></ul> |
| params | 是    | Array of objects | 修改的参数信息。<br>详情请参见 <a href="#">表4-72</a> 。                                                             |

表 4-72 params 字段数据结构说明

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述        |
|--------------|------|--------|-----------|
| key          | 是    | String | 数据库参数名。   |
| target_value | 是    | String | 目标数据库参数值。 |

响应参数

状态码： 202

表 4-73 响应 Body 参数

| 参数             | 参数类型    | 描述                                                                                              |
|----------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| success        | Boolean | 修改参数是否成功。                                                                                       |
| should_restart | String  | 是否需要重启。取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>true</b></li><li>• <b>false</b></li></ul> |
| error_code     | String  | 错误码。                                                                                            |
| error_msg      | String  | 错误信息。                                                                                           |

请求示例

修改数据库binlog\_stmt\_cache\_size参数值为32678、bulk\_insert\_buffer\_size值为8388608

```
https://{endpoint}/v3/054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0/jobs/140b5236-88ad-43c8-811c-1268453jb101/params
{
 "group": "performance",
 "params": [{
 "key": "binlog_stmt_cache_size",
 "target_value": "32678"
 }, {
```

```
{
 "key": "bulk_insert_buffer_size",
 "target_value": "8388608"
}]
}
```

### 响应示例

状态码： 202

Accepted

```
{
 "success": true,
 "should_restart": "false"
}
```

### 状态码

| 状态码 | 描述          |
|-----|-------------|
| 202 | Accepted    |
| 400 | Bad Request |

### 错误码

请参见[A.3 错误码](#)。

## 4.1.11 批量启动任务

### 功能介绍

批量启动实时迁移、同步、灾备任务。

### 接口约束

- 需完成所有的任务配置之后，再调用启动任务接口。

### URI

POST /v3/{project\_id}/jobs/batch-starting

表 4-74 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                               |
|------------|------|--------|------------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 租户在某一Region下的Project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">A.5 获取项目ID</a> 。 |

## 请求参数

表 4-75 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                        |
|--------------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Content-Type | 是    | String | 指定类型为application/json。<br>缺省值： <b>application/json</b>                                                                    |
| X-Auth-Token | 是    | String | 从IAM服务获取的用户Token。                                                                                                         |
| X-Language   | 否    | String | 请求语言类型。<br>缺省值： <b>en-us</b><br>取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>en-us</b></li><li>• <b>zh-cn</b></li></ul> |

表 4-76 请求 Body 参数

| 参数   | 是否必选 | 参数类型             | 描述                                           |
|------|------|------------------|----------------------------------------------|
| jobs | 是    | Array of objects | 批量启动任务请求列表。<br>详情请参见 <a href="#">表4-77</a> 。 |

表 4-77 jobs 字段数据结构说明

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                 |
|------------|------|--------|----------------------------------------------------|
| job_id     | 是    | String | 任务ID。                                              |
| start_time | 否    | String | 任务启动时间，时间戳格式精确到毫秒，例如：<br>1608188903063，取值为空代表立即启动。 |

## 响应参数

状态码： 202

表 4-78 响应 Body 参数

| 参数      | 参数类型                                          | 描述              |
|---------|-----------------------------------------------|-----------------|
| results | Array of <a href="#">StartJobResp</a> objects | 批量启动实时灾备任务返回列表。 |

| 参数    | 参数类型    | 描述  |
|-------|---------|-----|
| count | Integer | 总数。 |

表 4-79 StartJobResp

| 参数         | 参数类型   | 描述                                                                                              |
|------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id         | String | 任务ID。                                                                                           |
| status     | String | 状态。取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>success</b></li><li>• <b>failed</b></li></ul> |
| error_code | String | 错误码。                                                                                            |
| error_msg  | String | 错误信息。                                                                                           |

请求示例

批量启动指定实时灾备任务

```
https://{endpoint}/v3/054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0/jobs/batch-starting
{
 "jobs": [{
 "job_id": "140b5236-88ad-43c8-811c-1268453jb101"
 }]
}
```

响应示例

状态码： 202

Accepted

```
{
 "count": 1,
 "results": [{
 "id": "140b5236-88ad-43c8-811c-1268453jb101",
 "status": "success"
 }]
}
```

状态码

| 状态码 | 描述          |
|-----|-------------|
| 202 | Accepted    |
| 400 | Bad Request |

## 错误码

请参见[A.3 错误码](#)。

### 4.1.12 批量续传/重试

#### 功能介绍

- 在任务进行过程中由于不确定因素导致任务失败，可通过重试功能，重新提交任务。
- 对于暂停的任务，可通过续传功能，继续任务。

#### URI

POST /v3/{project\_id}/jobs/batch-retry-task

表 4-80 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                               |
|------------|------|--------|------------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 租户在某一Region下的Project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">A.5 获取项目ID</a> 。 |

#### 请求参数

表 4-81 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                    |
|--------------|------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Content-Type | 是    | String | 指定类型为application/json。<br>缺省值： <b>application/json</b>                                                                |
| X-Auth-Token | 是    | String | 从IAM服务获取的用户Token。                                                                                                     |
| X-Language   | 否    | String | 请求语言类型。<br>缺省值： <b>en-us</b><br>取值： <ul style="list-style-type: none"><li><b>en-us</b></li><li><b>zh-cn</b></li></ul> |

表 4-82 请求 Body 参数

| 参数   | 是否必选 | 参数类型             | 描述                         |
|------|------|------------------|----------------------------|
| jobs | 是    | Array of objects | 批量续传任务请求列表。<br>详情请参见表4-83。 |

表 4-83 jobs 字段数据结构说明

| 参数              | 是否必选 | 参数类型    | 描述                   |
|-----------------|------|---------|----------------------|
| job_id          | 是    | String  | 任务ID。                |
| is_sync_re_edit | 否    | Boolean | 任务再编辑之后启动时必须填，为true。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-84 响应 Body 参数

| 参数      | 参数类型             | 描述                       |
|---------|------------------|--------------------------|
| results | Array of objects | 批量续传返回列表。<br>详情请参见表4-85。 |
| count   | Integer          | 总数。                      |

表 4-85 results 字段数据结构说明

| 参数         | 参数类型   | 描述    |
|------------|--------|-------|
| id         | String | 任务ID。 |
| status     | String | 状态。   |
| error_code | String | 错误码。  |
| error_msg  | String | 错误信息。 |

请求示例

批量续传指定任务

```
https://{endpoint}/v3/054babbbde80d4602f5cc0043a40ed8c/jobs/batch-retry-task
{
 "jobs" : [{
```

```
 "job_id" : "140b5236-88ad-43c8-811c-1268453jb101"
 }]
}
```

## 响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "results" : [{
 "id" : "140b5236-88ad-43c8-811c-1268453jb101",
 "status" : "success"
 }],
 "count" : 1
}
```

## 状态码

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

## 错误码

请参见[A.3 错误码](#)。

## 4.1.13 批量暂停任务

### 功能介绍

批量暂停任务。

### 接口约束

- 迁移中、同步中、灾备中的任务可以执行暂停动作。

### URI

POST /v3/{project\_id}/jobs/batch-pause-task

表 4-86 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                               |
|------------|------|--------|------------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 租户在某一Region下的Project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">A.5 获取项目ID</a> 。 |

请求参数

表 4-87 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                        |
|--------------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Content-Type | 是    | String | 指定类型为application/json。<br>缺省值： <b>application/json</b>                                                                    |
| X-Auth-Token | 是    | String | 从IAM服务获取的用户Token。                                                                                                         |
| X-Language   | 否    | String | 请求语言类型。<br>缺省值： <b>en-us</b><br>取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>en-us</b></li><li>• <b>zh-cn</b></li></ul> |

表 4-88 请求 Body 参数

| 参数   | 是否必选 | 参数类型             | 描述                                                               |
|------|------|------------------|------------------------------------------------------------------|
| jobs | 是    | Array of objects | 不能包含空对象。集合中的job_id取值严格匹配UUID规则。<br>详情请参见 <a href="#">表4-89</a> 。 |

表 4-89 jobs 字段数据结构说明

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                        |
|------------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| job_id     | 是    | String | 任务ID。                                                                                                                     |
| pause_mode | 是    | String | 暂停类型，target：停回放，all：停日志抓取和回放。<br>取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>target</b></li><li>• <b>all</b></li></ul> |

响应参数

状态码： 200

表 4-90 响应 Body 参数

| 参数      | 参数类型             | 描述                                         |
|---------|------------------|--------------------------------------------|
| results | Array of objects | 批量暂停返回列表。<br>详情请参见 <a href="#">表4-91</a> 。 |
| count   | Integer          | 总数。                                        |

表 4-91 results 字段数据结构说明

| 参数         | 参数类型   | 描述    |
|------------|--------|-------|
| id         | String | 任务ID。 |
| status     | String | 暂停结果。 |
| error_code | String | 错误码。  |
| error_msg  | String | 错误信息。 |

请求示例

批量暂停指定任务

```
https://{endpoint}/v3/054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0/jobs/batch-pause-task

{
 "jobs": [{
 "job_id": "8d0e8e36-a618-490d-8a46-8c61ac9jb502",
 "pause_mode": "target"
 }]
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "results": [{
 "id": "8d0e8e36-a618-490d-8a46-8c61ac9jb502",
 "status": "success"
 }],
 "count": 1
}
```

状态码

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

错误码

请参见[A.3 错误码](#)。

4.1.14 批量结束任务或删除任务

功能介绍

批量结束任务或删除实时迁移、实时同步、实时灾备任务。

接口约束

- CREATE\_FAILED（创建失败）、RELEASE\_RESOURCE\_COMPLETE（已结束）和 RELEASE\_CHILD\_TRANSFER\_COMPLETE（子任务已结束）状态的任务才能删除，其他状态需要先结束任务，再进行删除。

URI

DELETE /v3/{project\_id}/jobs/batch-jobs

表 4-92 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                               |
|------------|------|--------|------------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 租户在某一Region下的Project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">A.5 获取项目ID</a> 。 |

请求参数

表 4-93 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                      |
|--------------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Content-Type | 是    | String | 指定类型为application/json。<br>缺省值： <b>application/json</b>                                                  |
| X-Auth-Token | 是    | String | 从IAM服务获取的用户Token。                                                                                       |
| X-Language   | 否    | String | 请求语言类型。<br>缺省值： <b>en-us</b><br>取值： <ul style="list-style-type: none"><li>en-us</li><li>zh-cn</li></ul> |

表 4-94 请求 Body 参数

| 参数   | 是否必选 | 参数类型             | 描述                                              |
|------|------|------------------|-------------------------------------------------|
| jobs | 是    | Array of objects | 批量结束与删除任务请求列表。<br>详情请参见 <a href="#">表4-95</a> 。 |

表 4-95 jobs 字段数据结构说明

| 参数                           | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                         |
|------------------------------|------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| delete_type                  | 是    | String  | terminate：结束迁移任务，<br>force_terminate：强制结束迁移任务，delete：删除迁移任务。<br>取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• terminate</li><li>• force_terminate</li><li>• delete</li></ul> |
| job_id                       | 是    | String  | 任务ID。                                                                                                                                                                      |
| is_show_break_point_position | 否    | Boolean | MySQL为源的实时迁移、实时同步、实时灾备任务，结束任务时是否展示断点信息。缺省为null，表示不展示断点信息。                                                                                                                  |

响应参数

状态码： 202

表 4-96 响应 Body 参数

| 参数      | 参数类型             | 描述                                                  |
|---------|------------------|-----------------------------------------------------|
| results | Array of objects | 批量结束任务或删除任务的响应体集合。<br>详情请参见 <a href="#">表4-97</a> 。 |
| count   | Integer          | 总数。                                                 |

表 4-97 results 字段数据结构说明

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

| 参数         | 参数类型   | 描述                                                                                              |
|------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| status     | String | 状态。取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>success</b></li><li>• <b>failed</b></li></ul> |
| error_code | String | 错误码。                                                                                            |
| error_msg  | String | 错误信息。                                                                                           |

## 请求示例

- 结束指定的两个任务  
`https://{endpoint}/v3/054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0/jobs/batch-jobs`

```
{
 "jobs": [{
 "delete_type": "terminate",
 "job_id": "4c6ac8c0-2f51-426a-97b2-cb2c668jb201"
 }, {
 "delete_type": "terminate",
 "job_id": "6211d20d-0006-41da-836e-db3301ajb20b"
 }]
}
```
- 删除指定任务  
`https://{endpoint}/v3/054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0/jobs/batch-jobs`

```
{
 "jobs": [{
 "delete_type": "delete",
 "job_id": "140b5236-88ad-43c8-811c-1268453jb101"
 }]
}
```
- 结束任务时展示断点信息请求示例：  
`https://{endpoint}/v3/054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0/jobs/batch-jobs`

```
{
 "jobs": [{
 "delete_type": "terminate",
 "job_id": "6211d20d-0006-41da-836e-db3301ajb20b",
 "is_show_breakpoint_position": true
 }]
}
```

## 响应示例

状态码： 202

Accepted

- 结束任务响应示例

```
{
 "count": 2,
 "results": [{
 "id": "4c6ac8c0-2f51-426a-97b2-cb2c668jb201",
 "status": "success"
 }, {
 "id": "6211d20d-0006-41da-836e-db3301ajb20b",
 "status": "failed",
 "error_code": "DRS.M01504",
 }]
}
```

```
"error_msg" : "Another operation is being performed on the migration task or the migration task is abnormal. Try again later."
}]
}
```

● 删除任务响应示例

```
{
 "count" : 1,
 "results" : [{
 "id" : "140b5236-88ad-43c8-811c-1268453jb101",
 "status" : "success"
 }]
}
```

状态码

| 状态码 | 描述          |
|-----|-------------|
| 202 | Accepted    |
| 400 | Bad Request |

错误码

请参见[A.3 错误码](#)。

4.1.15 批量修改源库/目标库密码

功能介绍

任务启动之后需要修改源库/目标库密码时调用此接口。

接口约束

- 任务状态为STARTJOBING、STARTJOB\_FAILED、FULL\_TRANSFER\_STARTED、FULL\_TRANSFER\_FAILED、FULL\_TRANSFER\_COMPLETE、INCRE\_TRANSFER\_STARTED、INCRE\_TRANSFER\_FAILED、PAUSING时才能调用。

URI

PUT /v3/{project\_id}/jobs/batch-modify-pwd

表 4-98 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                               |
|------------|------|--------|------------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 租户在某一Region下的Project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">A.5 获取项目ID</a> 。 |

## 请求参数

表 4-99 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                        |
|--------------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Content-Type | 是    | String | 指定类型为application/json。<br>缺省值： <b>application/json</b>                                                                    |
| X-Auth-Token | 是    | String | 从IAM服务获取的用户Token。                                                                                                         |
| X-Language   | 否    | String | 请求语言类型。<br>缺省值： <b>en-us</b><br>取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>en-us</b></li><li>• <b>zh-cn</b></li></ul> |

表 4-100 请求 Body 参数

| 参数   | 是否必选 | 参数类型             | 描述                                               |
|------|------|------------------|--------------------------------------------------|
| jobs | 是    | Array of objects | 批量修改数据库密码信息列表。<br>详情请参见 <a href="#">表4-101</a> 。 |

表 4-101 jobs 字段数据结构说明

| 参数             | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                      |
|----------------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| db_password    | 是    | String | 数据库密码。                                                                                                  |
| end_point_type | 是    | String | 类型。so：源库；ta：目标库。<br>取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>so</b></li><li>• <b>ta</b></li></ul> |
| job_id         | 是    | String | 任务ID。                                                                                                   |
| kerberos       | 否    | Object | kerberos认证需要的信息。<br>详情请参见 <a href="#">表4-102</a> 。                                                      |

表 4-102 kerberos 字段数据结构说明

| 参数             | 是否必选 | 参数类型   | 描述        |
|----------------|------|--------|-----------|
| krb5_conf_file | 否    | String | krb5配置文件。 |

| 参数             | 是否必选 | 参数类型   | 描述            |
|----------------|------|--------|---------------|
| key_tab_file   | 否    | String | key文件。        |
| domain_name    | 否    | String | 域名。           |
| user_principal | 否    | String | Kerberos用户对象。 |

## 响应参数

状态码： 200

表 4-103 响应 Body 参数

| 参数      | 参数类型             | 描述                                            |
|---------|------------------|-----------------------------------------------|
| count   | Integer          | 总数。                                           |
| results | Array of objects | 批量修改任务返回列表。<br>详情请参见 <a href="#">表4-104</a> 。 |

表 4-104 results 字段数据结构说明

| 参数             | 参数类型   | 描述                                                                                                      |
|----------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id             | String | 任务ID。                                                                                                   |
| status         | String | 状态。取值： <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>success</b>：成功。</li><li>● <b>failed</b>：失败。</li></ul> |
| end_point_type | String | 类型。 <b>so</b> ：源库； <b>ta</b> ：目标库。                                                                      |
| error_code     | String | 错误码。                                                                                                    |
| error_msg      | String | 错误信息。                                                                                                   |

## 请求示例

批量修改指定任务的源库和目标库密码

```
https://{endpoint}/v3/054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0/jobs/batch-modify-pwd
{
 "jobs": [{
 "db_password": "*****",
 "end_point_type": "so",
 "job_id": "25df459d-a37c-41b9-bc2b-8c00ba32jb52"
 }, {
 "db_password": "*****",
 "end_point_type": "ta",
```

```
{ "job_id": "25df459d-a37c-41b9-bc2b-8c00ba32jb52" }]
```

## 响应示例

状态码： 200

OK

```
{ "results": [{ "id": "8d0e8e36-a618-490d-8a46-8c61ac9jb502", "status": "success", "end_point_type": "so" }, { "id": "8d0e8e36-a618-490d-8a46-8c61ac9jb502", "status": "success", "end_point_type": "ta" }], "count": 2}
```

## 状态码

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

## 错误码

请参见[A.3 错误码](#)。

## 4.1.16 批量设置 definer

### 功能介绍

批量设置Definer迁移是否迁移到该用户下。

- 选择是：迁移后，所有源数据库对象的Definer都会迁移至该用户下，其他用户需要授权后才具有数据库对象权限。
- 选择否：迁移后，将保持源数据库对象Definer定义不变，选择此选项，需要配合下一步用户权限迁移功能，将源数据库的用户全部迁移，这样才能保持源数据库的权限体系完全不变。

## 接口约束

任务状态为CONFIGURATION才能调用。

## URI

POST /v3/{project\_id}/jobs/batch-replace-definer

表 4-105 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                               |
|------------|------|--------|------------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 租户在某一Region下的Project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">A.5 获取项目ID</a> 。 |

请求参数

表 4-106 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                        |
|--------------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Content-Type | 是    | String | 指定类型为application/json。<br>缺省值： <b>application/json</b>                                                                    |
| X-Auth-Token | 是    | String | 从IAM服务获取的用户Token。                                                                                                         |
| X-Language   | 否    | String | 请求语言类型。<br>缺省值： <b>en-us</b><br>取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>en-us</b></li><li>• <b>zh-cn</b></li></ul> |

表 4-107 请求 Body 参数

| 参数   | 是否必选 | 参数类型             | 描述                                                        |
|------|------|------------------|-----------------------------------------------------------|
| jobs | 是    | Array of objects | 批量设置replaceDefiner请求列表。<br>详情请参见 <a href="#">表4-108</a> 。 |

表 4-108 jobs 字段数据结构说明

| 参数              | 是否必选 | 参数类型    | 描述                    |
|-----------------|------|---------|-----------------------|
| job_id          | 是    | String  | 任务ID。                 |
| replace_definer | 是    | Boolean | 是否使用目标库的用户替换掉definer。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-109 响应 Body 参数

| 参数      | 参数类型             | 描述                                            |
|---------|------------------|-----------------------------------------------|
| count   | Integer          | 总数。                                           |
| results | Array of objects | 批量修改任务返回列表。<br>详情请参见 <a href="#">表4-110</a> 。 |

表 4-110 results 字段数据结构说明

| 参数         | 参数类型   | 描述                                                                                                      |
|------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id         | String | 任务ID。                                                                                                   |
| status     | String | 状态。取值： <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>success</b>：成功。</li><li>● <b>failed</b>：失败。</li></ul> |
| error_code | String | 错误码。                                                                                                    |
| error_msg  | String | 错误信息。                                                                                                   |

请求示例

批量设置指定任务的definer

```
https://{endpoint}/v3/054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0/jobs/batch-replace-definer
{
 "jobs": [{
 "job_id": "7c685701-bfb5-4bb9-89f1-d0567f5jb502",
 "replace_definer": true
 }]
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "count": 1,
 "results": [{
 "id": "7c685701-bfb5-4bb9-89f1-d0567f5jb502",
 "status": "success"
 }]
}
```

## 状态码

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

## 错误码

请参见[A.3 错误码](#)。

## 4.1.17 创建对比任务

### 功能介绍

创建对比任务。

### 接口约束

当前版本仅支持任务在INCRE\_TRANSFER\_STARTED状态时创建对比任务，父任务不支持调用。

### URI

POST /v3/{project\_id}/jobs/create-compare-task

表 4-111 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                               |
|------------|------|--------|------------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 租户在某一Region下的Project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">A.5 获取项目ID</a> 。 |

### 请求参数

表 4-112 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                     |
|--------------|------|--------|--------------------------------------------------------|
| Content-Type | 是    | String | 指定类型为application/json。<br>缺省值： <b>application/json</b> |
| X-Auth-Token | 是    | String | 从IAM服务获取的用户Token。                                      |

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                        |
|------------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| X-Language | 否    | String | 请求语言类型。<br>缺省值： <b>en-us</b><br>取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>en-us</b></li><li>• <b>zh-cn</b></li></ul> |

表 4-113 请求 Body 参数

| 参数                        | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                               |
|---------------------------|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| job_id                    | 是    | String | 任务ID。                                                                                                                            |
| object_level_compare_type | 否    | String | 对象级对比类型，取值为空代表不创建对象级对比。<br>object_level_compare_type和data_level_compare_info都为空时，只查询已创建的对比任务列表。<br>取值： <b>objects</b>            |
| data_level_compare_info   | 否    | Object | 数据级对比信息，不创建数据级对比时可以不传。<br>object_level_compare_type和data_level_compare_info都为空时，只查询已创建的对比任务列表。<br>详情请参见 <a href="#">表4-114</a> 。 |

表 4-114 data\_level\_compare\_info 字段数据结构说明

| 参数              | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                               |
|-----------------|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| conflict_policy | 是    | String | 一个任务只允许有一个未完成的数据级对比任务，该字段决定对未完成数据级对比任务的处理方式。<br>cancel：取消后重新创建。<br>keep：保持未完成的不再创建。<br>取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>cancel</b></li><li>• <b>keep</b></li></ul> |

| 参数                              | 是否必选 | 参数类型             | 描述                                                                                                                                                               |
|---------------------------------|------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| compare_type                    | 是    | String           | 数据级对比类型，lines：行对比，contents：内容对比。<br>取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• lines</li><li>• contents</li></ul> <b>说明</b><br>不能同时进行对象级对比和内容对比。                |
| compare_mode                    | 否    | String           | 数据级对比模式，取值为空时需要在compare_object_infos或者compare_object_infos_with_token传对象信息，quick_comparison-快速对比，需要加入该功能的白名单才能使用。<br>缺省值：quick_comparison<br>取值：quick_comparison |
| start_time                      | 否    | String           | 对比任务启动时间，取值为空代表立即启动。                                                                                                                                             |
| compare_object_infos            | 否    | Array of objects | 数据级对比的对象。非“快速对比”模式时，compare_object_infos和compare_object_infos_with_token根据链路二选一传值，不允许都为空。<br>详情请参见 <a href="#">表4-115</a> 。                                      |
| compare_object_infos_with_token | 否    | Array of objects | 数据级对比的对象（Cassandra灾备专用，带token信息）。非“快速对比”模式时，compare_object_infos和compare_object_infos_with_token根据链路二选一传值，不允许都为空。<br>详情请参见 <a href="#">表4-116</a> 。              |

表 4-115 compare\_object\_infos 字段数据结构说明

| 参数         | 是否必选 | 参数类型             | 描述        |
|------------|------|------------------|-----------|
| db_name    | 是    | String           | 库名。       |
| table_name | 否    | Array of strings | 该库下的表名列表。 |

表 4-116 compare\_object\_infos\_with\_token 字段数据结构说明

| 参数                    | 是否必选 | 参数类型             | 描述                                                    |
|-----------------------|------|------------------|-------------------------------------------------------|
| db_name               | 是    | String           | 库名。                                                   |
| table_name_with_token | 否    | Array of objects | 该库下的表信息列表（带 token）。<br>详情请参见 <a href="#">表4-117</a> 。 |

表 4-117 table\_name\_with\_token 字段数据结构说明

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述            |
|------------|------|--------|---------------|
| table_name | 是    | String | 表名。           |
| min_token  | 否    | String | 该表的min token。 |
| max_token  | 否    | String | 该表的max token。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-118 响应 Body 参数

| 参数                                 | 参数类型   | 描述                                            |
|------------------------------------|--------|-----------------------------------------------|
| job_id                             | String | 任务id。                                         |
| object_level_compare_create_result | Object | 创建对象级对比的结果。<br>详情请参见 <a href="#">表4-119</a> 。 |
| data_level_compare_create_result   | Object | 创建数据级对比的结果。<br>详情请参见 <a href="#">表4-119</a> 。 |
| error_code                         | String | 错误码。                                          |
| error_msg                          | String | 错误信息。                                         |

表 4-119 object\_level\_compare\_create\_result 和 data\_level\_compare\_create\_result 字段数据结构说明

| 参数              | 参数类型   | 描述                                |
|-----------------|--------|-----------------------------------|
| compare_task_id | String | 对比任务创建成功后，返回对比任务的id，用于查询该对比任务的结果。 |

| 参数         | 参数类型   | 描述    |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。  |
| error_msg  | String | 错误信息。 |

请求示例

创建对象级对比和数据级行对比任务：

```
https://{endpoint}/v3/054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0/jobs/create-compare-task
{
 "job_id": "94800607-3cd8-4f7d-a340-63a10f8jb502",
 "object_level_compare_type": "objects",
 "data_level_compare_info": {
 "conflict_policy": "keep",
 "compare_type": "lines",
 "compare_mode": null,
 "start_time": null,
 "compare_object_infos": [{
 "db_name": "may_5",
 "table_name": ["table_name_0", "table_name_1"]
 }]
 }
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "job_id": "94800607-3cd8-4f7d-a340-63a10f8jb502",
 "object_level_compare_create_result": {
 "compare_task_id": "dc1683d9-bdf2-4be9-967f-6ef0953369bc"
 },
 "data_level_compare_create_result": {
 "compare_task_id": "08cad1f8-9de2-42fa-b8ce-6c36daf730f6"
 }
}
```

状态码

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

错误码

请参见[A.3 错误码](#)。

### 4.1.18 查询对比结果

#### 功能介绍

查询对比结果。

#### 接口约束

[4.1.17 创建对比任务](#)接口调用成功后才能调用。

#### URI

POST /v3/{project\_id}/jobs/query-compare-result

表 4-120 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                               |
|------------|------|--------|------------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 租户在某一Region下的Project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">A.5 获取项目ID</a> 。 |

#### 请求参数

表 4-121 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                        |
|--------------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Content-Type | 是    | String | 指定类型为application/json。<br>缺省值： <b>application/json</b>                                                                    |
| X-Auth-Token | 是    | String | 从IAM服务获取的用户Token。                                                                                                         |
| X-Language   | 否    | String | 请求语言类型。<br>缺省值： <b>en-us</b><br>取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>en-us</b></li><li>• <b>zh-cn</b></li></ul> |

表 4-122 请求 Body 参数

| 参数     | 是否必选 | 参数类型   | 描述    |
|--------|------|--------|-------|
| job_id | 是    | String | 任务id。 |

| 参数                      | 是否必选 | 参数类型    | 描述                      |
|-------------------------|------|---------|-------------------------|
| object_level_compare_id | 否    | String  | 请求查询结果的对象级对比任务id。       |
| line_compare_id         | 否    | String  | 请求查询结果的行对比任务id。         |
| content_compare_id      | 否    | String  | 请求查询结果的内容对比任务id。        |
| current_page            | 是    | Integer | 分页查询的当前页码，对查询对比任务的结果生效。 |
| per_page                | 是    | Integer | 分页查询的每页个数，对查询对比任务的结果生效。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-123 响应 Body 参数

| 参数                           | 参数类型   | 描述                                          |
|------------------------------|--------|---------------------------------------------|
| job_id                       | String | 任务id。                                       |
| object_level_compare_results | Object | 对象级对比的结果。<br>详情请参见 <a href="#">表4-124</a> 。 |
| line_compare_results         | Object | 行对比的结果。<br>详情请参见 <a href="#">表4-127</a> 。   |
| content_compare_results      | Object | 内容对比的结果。<br>详情请参见 <a href="#">表4-131</a> 。  |
| compare_task_list_results    | Object | 对比任务列表。<br>详情请参见 <a href="#">表4-137</a> 。   |
| error_code                   | String | 错误码。                                        |
| error_msg                    | String | 错误信息。                                       |

表 4-124 object\_level\_compare\_results 字段数据结构说明

| 参数              | 参数类型   | 描述          |
|-----------------|--------|-------------|
| compare_task_id | String | 对象级对比任务的id。 |

| 参数                      | 参数类型                                                            | 描述                                                              |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| object_compare_overview | Array of objects                                                | 对象对比结果概览。<br>详情请参见 <a href="#">表4-125</a> 。                     |
| object_compare_details  | Map<String,Array< <a href="#">ObjectCompareResultDetails</a> >> | 对象对比结果详情。KEY值为对象对比结果概览中的对象类型。<br>详情请参见 <a href="#">表4-126</a> 。 |
| error_code              | String                                                          | 错误码。                                                            |
| error_msg               | String                                                          | 错误信息。                                                           |

表 4-125 object\_compare\_overview 字段数据结构说明

| 参数          | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| object_type | String | 对象类型。<br>取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• DB-数据库</li><li>• TABLE-表</li><li>• VIEW-视图</li><li>• EVENT-事件</li><li>• ROUTINE-存储过程和函数</li><li>• INDEX-索引</li><li>• TRIGGER-触发器</li><li>• SYNONYM-同义词</li><li>• FUNCTION-函数</li><li>• PROCEDURE-存储过程</li><li>• TYPE-自定义类型</li><li>• RULE-规则</li><li>• DEFAULT_TYPE-缺省值</li><li>• PLAN_GUIDE-执行计划</li><li>• CONSTRAINT-约束</li><li>• FILE_GROUP-文件组</li><li>• PARTITION_FUNCTION-分区函数</li><li>• PARTITION_SCHEME-分区方案</li><li>• TABLE_COLLATION-表的排序规则</li><li>• EXTENSIONS-插件</li></ul> |

| 参数                    | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| object_compare_result | String  | 对比结果。<br>取值： <ul style="list-style-type: none"><li>CONSISTENT-一致</li><li>INCONSISTENT-不一致</li><li>COMPARING-正在对比</li><li>WAITING_FOR_COMPARISON-等待对比</li><li>FAILED_TO_COMPARE-对比失败</li><li>TARGET_DB_NOT_EXIT-目标库不存在</li><li>CAN_NOT_COMPARE-无法对比</li></ul> |
| target_count          | Integer | 该类型的对象在目标库的个数。                                                                                                                                                                                                                                               |
| source_count          | Integer | 该类型的对象在源库的个数。                                                                                                                                                                                                                                                |
| diff_count            | Integer | 源库和目标库的差异数量。                                                                                                                                                                                                                                                 |

表 4-126 object\_compare\_details 字段数据结构说明

| 参数              | 参数类型   | 描述      |
|-----------------|--------|---------|
| source_db_name  | String | 源库名称。   |
| target_db_name  | String | 目标库名称。  |
| source_db_value | String | 在源库的值。  |
| target_db_value | String | 在目标库的值。 |
| error_message   | String | 错误信息。   |

表 4-127 line\_compare\_results 字段数据结构说明

| 参数                    | 参数类型             | 描述                                         |
|-----------------------|------------------|--------------------------------------------|
| compare_task_id       | String           | 行对比任务的id。                                  |
| line_compare_overview | Array of objects | 行对比结果概览。<br>详情请参见 <a href="#">表4-128</a> 。 |

| 参数                          | 参数类型             | 描述                                         |
|-----------------------------|------------------|--------------------------------------------|
| line_compare_overview_count | Integer          | 行对比结果概览总数。                                 |
| line_compare_details        | Array of objects | 行对比结果详情。<br>详情请参见 <a href="#">表4-129</a> 。 |
| error_code                  | String           | 错误码。                                       |
| error_msg                   | String           | 错误信息。                                      |

表 4-128 line\_compare\_overview 字段数据结构说明

| 参数                  | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| source_db_name      | String | 源库名称。                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| target_db_name      | String | 目标库名称。                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| line_compare_result | String | 对比结果。<br>取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• CONSISTENT-一致</li><li>• INCONSISTENT-不一致</li><li>• COMPARING-正在对比</li><li>• WAITING_FOR_COMPARISON-等待对比</li><li>• FAILED_TO_COMPARE-对比失败</li><li>• TARGET_DB_NOT_EXIST-目标库不存在</li><li>• CAN_NOT_COMPARE-无法对比</li></ul> |

表 4-129 line\_compare\_details 字段数据结构说明

| 参数                        | 参数类型             | 描述                                            |
|---------------------------|------------------|-----------------------------------------------|
| source_db_name            | String           | 源库名称。                                         |
| line_compare_detail       | Array of objects | 该库的表的行对比详情。<br>详情请参见 <a href="#">表4-130</a> 。 |
| line_compare_detail_count | Integer          | 该库的行对比结果详情总数。                                 |

表 4-130 line\_compare\_detail 字段数据结构说明

| 参数                  | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| source_table_name   | String  | 源库的表名称。                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| target_table_name   | String  | 目标库的表名称。                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| source_row_num      | Integer | 源库的表行数。                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| target_row_num      | Integer | 目标库的表行数。                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| diff_row_num        | Integer | 源库的表和目标库的表的差异值。                                                                                                                                                                                                                                                             |
| line_compare_result | String  | 对比结果。<br>取值： <ul style="list-style-type: none"><li>● CONSISTENT-一致</li><li>● INCONSISTENT-不一致</li><li>● COMPARING-正在对比</li><li>● WAITING_FOR_COMPARISON-等待对比</li><li>● FAILED_TO_COMPARE-对比失败</li><li>● TARGET_DB_NOT_EXIST-目标库不存在</li><li>● CAN_NOT_COMPARE-无法对比</li></ul> |
| message             | String  | 附加信息。                                                                                                                                                                                                                                                                       |

表 4-131 content\_compare\_results 字段数据结构说明

| 参数                             | 参数类型             | 描述                                                                                                  |
|--------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| compare_task_id                | String           | 内容对比的任务id。                                                                                          |
| content_compare_overview       | Array of objects | 内容对比结果概览。<br>详情请参见 <a href="#">表4-132</a> 。                                                         |
| content_compare_overview_count | Integer          | 内容对比结果概览总数。                                                                                         |
| content_compare_details        | Array of objects | 内容对比结果详情。<br>详情请参见 <a href="#">表14 ContentCompareResultDetailscontent_compare_details</a> 字段数据结构说明。 |
| content_compare_diffs          | Array of objects | 内容对比结果差异。<br>详情请参见 <a href="#">表4-135</a> 。                                                         |

| 参数         | 参数类型   | 描述    |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。  |
| error_msg  | String | 错误信息。 |

表 4-132 content\_compare\_overview 字段数据结构说明

| 参数                     | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| source_db_name         | String | 源库名称。                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| target_db_name         | String | 目标库名称。                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| content_compare_result | String | 对比结果。<br>取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• CONSISTENT-一致</li><li>• INCONSISTENT-不一致</li><li>• COMPARING-正在对比</li><li>• WAITING_FOR_COMPARISON-等待对比</li><li>• FAILED_TO_COMPARE-对比失败</li><li>• TARGET_DB_NOT_EXIST-目标库不存在</li><li>• CAN_NOT_COMPARE-无法对比</li></ul> |

表 4-133 content\_compare\_details 字段数据结构说明

| 参数                             | 参数类型             | 描述                                                     |
|--------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------|
| source_db_name                 | String           | 源库名称。                                                  |
| content_compare_detail         | Array of objects | 该库的表的内容对比详情。<br>详情请参见 <a href="#">表4-134</a> 。         |
| content_compare_detail_count   | Integer          | 内容对比结果详情总数。                                            |
| content_uncompare_detail       | Array of objects | 该库的表的内容对比详情（无法对比的表）。<br>详情请参见 <a href="#">表4-134</a> 。 |
| content_uncompare_detail_count | Integer          | 内容对比结果详情总数（无法对比的表）。                                    |

表 4-134 content\_compare\_detail 和 content\_uncompare\_detail 字段数据结构说明

| 参数                     | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| source_db_name         | String  | 源库名称。                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| target_db_name         | String  | 目标库名称。                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| source_table_name      | String  | 源库的表名称。                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| target_table_name      | String  | 目标库的表名称。                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| source_row_num         | Integer | 源库的表的行数。                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| target_row_num         | Integer | 目标库的表的行数。                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| diff_row_num           | Integer | 源库的表和目标库的表的差异值。                                                                                                                                                                                                                                                              |
| line_compare_result    | String  | 行对比结果。<br>取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• CONSISTENT-一致</li><li>• INCONSISTENT-不一致</li><li>• COMPARING-正在对比</li><li>• WAITING_FOR_COMPARISON-等待对比</li><li>• FAILED_TO_COMPARE-对比失败</li><li>• TARGET_DB_NOT_EXIT-目标库不存在</li><li>• CAN_NOT_COMPARE-无法对比</li></ul>  |
| content_compare_result | String  | 内容对比结果。<br>取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• CONSISTENT-一致</li><li>• INCONSISTENT-不一致</li><li>• COMPARING-正在对比</li><li>• WAITING_FOR_COMPARISON-等待对比</li><li>• FAILED_TO_COMPARE-对比失败</li><li>• TARGET_DB_NOT_EXIT-目标库不存在</li><li>• CAN_NOT_COMPARE-无法对比</li></ul> |
| message                | String  | 附加信息。                                                                                                                                                                                                                                                                        |

表 4-135 content\_compare\_diffs 字段数据结构说明

| 参数                         | 参数类型             | 描述                                          |
|----------------------------|------------------|---------------------------------------------|
| source_db_name             | String           | 源库名称。                                       |
| source_table_name          | String           | 源库的表名称。                                     |
| content_compare_diff       | Array of objects | 内容对比结果差异。<br>详情请参见 <a href="#">表4-136</a> 。 |
| content_compare_diff_count | Integer          | 内容对比结果差异总数。                                 |

表 4-136 content\_compare\_diff 字段数据结构说明

| 参数                | 参数类型             | 描述         |
|-------------------|------------------|------------|
| target_select_sql | String           | 查询目标库的SQL。 |
| source_select_sql | String           | 查询源库的SQL。  |
| source_key_value  | Array of strings | 源库KEY值列表。  |
| target_key_value  | Array of strings | 目标库KEY值列表。 |

表 4-137 compare\_task\_list\_results 字段数据结构说明

| 参数                      | 参数类型             | 描述                                        |
|-------------------------|------------------|-------------------------------------------|
| compare_task_list       | Array of objects | 对比任务列表。<br>详情请参见 <a href="#">表4-138</a> 。 |
| compare_task_list_count | Integer          | 对比任务列表总数。                                 |
| error_msg               | String           | 错误信息。                                     |
| error_code              | String           | 错误码。                                      |

表 4-138 compare\_task\_list 字段数据结构说明

| 参数                  | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| compare_task_id     | String | 对比任务的id。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| compare_type        | String | 对比任务的类型。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| compare_task_status | String | 对比任务的状态。<br>取值： <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>RUNNING</b>-运行中</li><li>● <b>WAITING_FOR_RUNNING</b>-等待启动中</li><li>● <b>SUCCESSFUL</b>-完成</li><li>● <b>FAILED</b>-失败</li><li>● <b>CANCELLED</b>-已取消</li><li>● <b>TIMEOUT_INTERRUPT</b>-超时中断</li><li>● <b>FULL_DOING</b>-全量校验中</li><li>● <b>INCRE_DOING</b>-增量校验中</li></ul> |
| create_time         | String | 对比开始时间。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| end_time            | String | 对比结束时间。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

请求示例

查询对比结果请求示例：

```
https://{endpoint}/v3/054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0/jobs/query-compare-result
{
 "job_id": "94800607-3cd8-4f7d-a340-63a10f8jb502",
 "object_level_compare_id": "dc1683d9-bdf2-4be9-967f-6ef0953369bc",
 "line_compare_id": "d45d569d-0a80-4cef-a412-da2a3bcd9b7",
 "content_compare_id": "79e206e6-13eb-4556-8cd5-c994c9cbd4e6",
 "current_page": 1,
 "per_page": 2
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "job_id": "c6e65e6a-de99-4112-9697-7c1923ajb201",
 "object_level_compare_results": {
 "compare_task_id": "dc1683d9-bdf2-4be9-967f-6ef0953369bc",
 "object_compare_overview": [{
 "object_type": "DB",
 "object_compare_result": "CONSISTENT",
 "source_count": 1,
 "target_count": 1,
 "diff_count": 0
 }, {
```

```
"object_type" : "INDEX",
"object_compare_result" : "CONSISTENT",
"source_count" : 12,
"target_count" : 12,
"diff_count" : 0
}, {
 "object_type" : "TABLE",
 "object_compare_result" : "CONSISTENT",
 "source_count" : 6,
 "target_count" : 6,
 "diff_count" : 0
}],
"object_compare_details" : {
 "TABLE" : [{
 "source_db_name" : "may_5",
 "target_db_name" : "may_5",
 "source_db_value" : "add_table_name_0",
 "target_db_value" : "add_table_name_0"
 }, {
 "source_db_name" : "may_5",
 "target_db_name" : "may_5",
 "source_db_value" : "table_name_3",
 "target_db_value" : "table_name_3"
 }],
 "INDEX" : [{
 "source_db_name" : "may_5",
 "target_db_name" : "may_5",
 "source_db_value" : "`add_table_name_0`.PRIMARY",
 "target_db_value" : "`add_table_name_0`.PRIMARY"
 }, {
 "source_db_name" : "may_5",
 "target_db_name" : "may_5",
 "source_db_value" : "`add_table_name_0`.bak0",
 "target_db_value" : "`add_table_name_0`.bak0"
 }],
 "DB" : [{
 "source_db_name" : "may_5",
 "target_db_name" : "may_5",
 "source_db_value" : "may_5",
 "target_db_value" : "may_5"
 }]
},
"line_compare_results" : {
 "compare_task_id" : "d45d569d-0a80-4cef-a412-da2a3bcd9b7",
 "line_compare_overview" : [{
 "source_db_name" : "may_5",
 "target_db_name" : "may_5",
 "line_compare_result" : "INCONSISTENT"
 }],
 "line_compare_overview_count" : 1,
 "line_compare_details" : [{
 "source_db_name" : "may_5",
 "line_compare_detail" : [{
 "source_table_name" : "table_name_0",
 "source_row_num" : 0,
 "target_table_name" : "table_name_0",
 "target_row_num" : 1,
 "diff_row_num" : 1,
 "line_compare_result" : "INCONSISTENT"
 }, {
 "source_table_name" : "table_name_1",
 "source_row_num" : 0,
 "target_table_name" : "table_name_1",
 "target_row_num" : 0,
 "diff_row_num" : 0,
 "line_compare_result" : "CONSISTENT"
 }],
 "line_compare_detail_count" : 2
 }]
}
```

```
 }]
 },
 "content_compare_results" : {
 "compare_task_id" : "79e206e6-13eb-4556-8cd5-c994c9cbd4e6",
 "content_compare_overview" : [{
 "source_db_name" : "may_5",
 "target_db_name" : "may_5",
 "content_compare_result" : "INCONSISTENT"
 }],
 "content_compare_overview_count" : 1,
 "content_compare_details" : [{
 "source_db_name" : "may_5",
 "content_compare_detail" : [{
 "source_db_name" : "may_5",
 "target_db_name" : "may_5",
 "source_table_name" : "table_name_0",
 "target_table_name" : "table_name_0",
 "source_row_num" : 0,
 "target_row_num" : 1,
 "diff_row_num" : 1,
 "line_compare_result" : "INCONSISTENT",
 "content_compare_result" : "INCONSISTENT"
 }],
 {
 "source_db_name" : "may_5",
 "target_db_name" : "may_5",
 "source_table_name" : "table_name_1",
 "target_table_name" : "table_name_1",
 "source_row_num" : 0,
 "target_row_num" : 0,
 "diff_row_num" : 0,
 "line_compare_result" : "CONSISTENT",
 "content_compare_result" : "CONSISTENT"
 }],
 "content_compare_detail_count" : 2,
 "content_uncompare_detail" : [],
 "content_uncompare_detail_count" : 0
 }],
 "content_compare_diffs" : [{
 "source_db_name" : "may_5",
 "source_table_name" : "table_name_0",
 "content_compare_diff" : [{
 "target_key_value" : ["5"],
 "target_select_sql" : "select * from may_5.table_name_0 where id = 5"
 }],
 "content_compare_diff_count" : 1
 }]
 }]
},
"compare_task_list_results" : {
 "compare_task_list_count" : 8,
 "compare_task_list" : [{
 "compare_task_id" : "08cad1f8-9de2-42fa-b8ce-6c36daf730f6",
 "compare_type" : "contents",
 "compare_task_status" : "SUCCESSFUL",
 "create_time" : "1607766111833",
 "end_time" : "1607766310812"
 }, {
 "compare_task_id" : "dc1683d9-bdf2-4be9-967f-6ef0953369bc",
 "compare_type" : "object_comparison",
 "compare_task_status" : "SUCCESSFUL",
 "create_time" : "1607766110535",
 "end_time" : "1607766127373"
 }]
}
}
```

状态码

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

错误码

请参见[A.3 错误码](#)。

4.1.19 批量查询任务进度

功能介绍

根据任务ID批量查询全量进度、增量时延信息。

URI

POST /v3/{project\_id}/jobs/batch-progress

表 4-139 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                               |
|------------|------|--------|------------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 租户在某一Region下的Project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">A.5 获取项目ID</a> 。 |

请求参数

表 4-140 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                        |
|--------------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Content-Type | 是    | String | 指定类型为application/json。<br>缺省值： <b>application/json</b>                                                                    |
| X-Auth-Token | 是    | String | 从IAM服务获取的用户Token。                                                                                                         |
| X-Language   | 否    | String | 请求语言类型。<br>缺省值： <b>en-us</b><br>取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>en-us</b></li><li>• <b>zh-cn</b></li></ul> |

表 4-141 请求 Body 参数

| 参数   | 是否必选 | 参数类型             | 描述              |
|------|------|------------------|-----------------|
| jobs | 是    | Array of strings | 批量查询进度任务ID请求列表。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-142 响应 Body 参数

| 参数      | 参数类型             | 描述                                                |
|---------|------------------|---------------------------------------------------|
| count   | Integer          | 总数。                                               |
| results | Array of objects | 批量查询迁移进度的响应体集合。<br>详情请参见 <a href="#">表4-143</a> 。 |

表 4-143 results 字段数据结构说明

| 参数                       | 参数类型                              | 描述                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| job_id                   | String                            | 任务ID。                                                                                                                                                                                                  |
| progress                 | String                            | 迁移百分比。                                                                                                                                                                                                 |
| incre_trans_delay        | String                            | 增量迁移时延，单位：s。                                                                                                                                                                                           |
| incre_trans_delay_millis | String                            | 增量迁移时延，单位：ms。                                                                                                                                                                                          |
| task_mode                | String                            | 任务模式。取值： <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>FULL_TRANS</b>：全量。</li><li>● <b>INCR_TRANS</b>：增量。</li><li>● <b>FULL_INCR_TRANS</b>：全量+增量。<br/>单主灾备场景仅支持选择全量加增量（<b>FULL_INCR_TRANS</b>）。</li></ul> |
| transfer_statuses        | String                            | 任务状态。                                                                                                                                                                                                  |
| process_time             | String                            | 迁移时间，时间戳。                                                                                                                                                                                              |
| remaining_time           | String                            | 预计剩余时间。                                                                                                                                                                                                |
| progress_map             | Map<String, <b>ProgressInfo</b> > | 数据，结构，索引迁移进度信息体。<br>详情请参见 <a href="#">表4-144</a> 。                                                                                                                                                     |

| 参数         | 参数类型   | 描述    |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。  |
| error_msg  | String | 错误信息。 |

表 4-144 progress\_map 字段数据结构说明

| 参数             | 参数类型   | 描述      |
|----------------|--------|---------|
| completed      | String | 完成进度。   |
| remaining_time | String | 预计剩余时间。 |

### 请求示例

查询灾备进度示例：

```
https://{endpoint}/v3/054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0/jobs/batch-progress
{
 "jobs" : ["8d0e8e36-a618-490d-8a46-8c61ac9jb502"]
}
```

### 响应示例

状态码： 200

OK

- 查询灾备进度响应示例 1：

```
{
 "count" : 1,
 "results" : [{
 "progress" : "100",
 "job_id" : "8d0e8e36-a618-490d-8a46-8c61ac9jb502",
 "incre_trans_delay" : "0",
 "task_mode" : "FULL_INCR_TRANS",
 "transfer_status" : "INCR_TRANSFER_STARTED",
 "process_time" : "1608274919000",
 "remaining_time" : "0"
 }]
}
```

- 查询灾备进度响应示例 2：

```
{
 "count" : 2,
 "results" : [{
 "progress" : "100",
 "job_id" : "edae91cb-5892-49b6-a529-4921fb26jb21",
 "incre_trans_delay" : "0",
 "task_mode" : "FULL_INCR_TRANS",
 "transfer_status" : "INCR_TRANSFER_STARTED",
 "process_time" : "1594864576000",
 "remaining_time" : "10"
 }, {
 "progress" : "0",
 "job_id" : "f95c5d83-d0c9-42bd-b295-38c31cd1jb15",
 }]
}
```

```
"incre_trans_delay": "-1",
"task_mode": "FULL_INCR_TRANS",
"transfer_status": "FULL_TRANSFER_COMPLETE",
"process_time": "0",
"remaining_time": "0",
"progress_map": {
 "struct": {
 "completed": "94%",
 "remaining_time": null
 },
 "data": {
 "completed": "100%",
 "remaining_time": null
 },
 "index": {
 "completed": "100%",
 "remaining_time": null
 }
}
}]
}
```

## 状态码

| 状态码 | 描述          |
|-----|-------------|
| 202 | Accepted    |
| 400 | Bad Request |

## 错误码

请参见[A.3 错误码](#)。

## 4.1.20 查询租户任务列表

### 功能介绍

查询租户任务列表，可以根据引擎类型，网络类型，任务状态，任务名称，任务ID进行查询。

### URI

POST /v3/{project\_id}/jobs

表 4-145 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                               |
|------------|------|--------|------------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 租户在某一Region下的Project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">A.5 获取项目ID</a> 。 |

## 请求参数

表 4-146 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                        |
|--------------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Content-Type | 是    | String | 指定类型为application/json。<br>缺省值： <b>application/json</b> 。                                                                  |
| X-Auth-Token | 是    | String | 从IAM服务获取的用户Token。                                                                                                         |
| X-Language   | 否    | String | 请求语言类型。<br>缺省值： <b>en-us</b><br>取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>en-us</b></li><li>• <b>zh-cn</b></li></ul> |

表 4-147 请求 Body 参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                                 |
|-------------|------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| cur_page    | 是    | Integer | 当前页，填0获取全部item。当per_page填0时，cur_page只能填0或者1。<br>缺省值： <b>1</b>                                                                                                                      |
| per_page    | 是    | Integer | 每页记录数。填0时，cur_page只能填0或者1。 <ul style="list-style-type: none"><li>• 默认值：<b>10</b></li><li>• 最小值：<b>0</b></li><li>• 最大值：<b>100</b></li></ul>                                         |
| db_use_type | 是    | String  | 迁移场景。migration：实时迁移；sync：实时同步；cloudDataGuard：实时灾备。<br>取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>migration</b></li><li>• <b>sync</b></li><li>• <b>cloudDataGuard</b></li></ul> |

| 参数                    | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| engine_type           | 否    | String | DRS任务引擎类型。<br>缺省值： <b>mysql</b><br>取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>mysql</b>: MySQL到MySQL迁移，MySQL到MySQL同步</li><li>• <b>mongodb</b>: MongoDB到DDS迁移</li><li>• <b>cloudDataGuard-mysql</b>: MySQL到MySQL灾备</li><li>• <b>postgresql</b>: PostgreSQL到PostgreSQL同步</li><li>• <b>oracle-to-gaussdbv5</b>: Oracle-GaussDB 分布式版</li><li>• <b>oracle-to-gaussdbv5ha</b>: Oracle-GaussDB 集中式版</li><li>• <b>gaussdbv5-to-oracle</b>: GaussDB 分布式版-Oracle</li><li>• <b>gaussdbv5ha-to-oracle</b>: GaussDB 集中式版-Oracle</li><li>• <b>gaussdbv5-to-kafka</b>: GaussDB 分布式版-Kafka</li></ul> |
| enterprise_project_id | 否    | String | 企业项目，不传值的话，设置为null，不能设置为空字符串。当企业项目开关打开时，可以传值。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| name                  | 否    | String | Name或ID。支持传入多个任务ID，逗号分隔，最多100个。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| net_type              | 否    | String | 网络类型。取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>vpn</b></li><li>• <b>vpc</b></li><li>• <b>eip</b></li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| service_name          | 否    | String | 服务名称。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

| 参数     | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| status | 否    | String | 任务状态。 <ul style="list-style-type: none"><li>• CREATING：创建中。</li><li>• CREATE_FAILED：创建失败。</li><li>• CONFIGURATION：配置中。</li><li>• STARTJOBING：启动中。</li><li>• WAITING_FOR_START：等待启动中。</li><li>• START_JOB_FAILED：启动失败。</li><li>• PAUSING：已暂停。</li><li>• FULL_TRANSFER_STARTED：全量开始，灾备场景下为初始化。</li><li>• FULL_TRANSFER_FAILED：全量失败，灾备场景下为初始化失败。</li><li>• FULL_TRANSFER_COMPLETE：全量完成，灾备场景下为初始化完成。</li><li>• INCRE_TRANSFER_STARTED：增量开始，灾备场景下为灾备中。</li><li>• INCRE_TRANSFER_FAILED：增量失败，灾备场景下为灾备异常。</li><li>• RELEASE_RESOURCE_STARTED：结束任务中。</li><li>• RELEASE_RESOURCE_FAILED：结束任务失败。</li><li>• RELEASE_RESOURCE_COMPLETE：已结束。</li><li>• REBUILD_NODE_STARTED：故障恢复中。</li><li>• REBUILD_NODE_FAILED：故障恢复失败。</li><li>• CHANGE_JOB_STARTED：任务变更中。</li><li>• CHANGE_JOB_FAILED：任务变更失败。</li><li>• DELETED：已删除。</li></ul> |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----|------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |      |      | <ul style="list-style-type: none"><li>CHILD_TRANSFER_STARTING：再编辑子任务启动中。</li><li>CHILD_TRANSFER_STARTED：再编辑子任务迁移中。</li><li>CHILD_TRANSFER_COMPLETE：再编辑子任务迁移完成。</li><li>CHILD_TRANSFER_FAILED：再编辑子任务迁移失败。</li><li>RELEASE_CHILD_TRANSFER_STARTED：再编辑子任务结束中。</li><li>RELEASE_CHILD_TRANSFER_COMPLETE：再编辑子任务已结束。</li><li>NODE_UPGRADE_START：升级开始。</li><li>NODE_UPGRADE_COMPLETE：升级完成。</li><li>NODE_UPGRADE_FAILED：升级失败。</li></ul> 枚举值： <ul style="list-style-type: none"><li>CREATING</li><li>CREATE_FAILED</li><li>CONFIGURATION</li><li>STARTJOBING</li><li>WAITING_FOR_START</li><li>START_JOB_FAILED</li><li>PAUSING</li><li>FULL_TRANSFER_STARTED</li><li>FULL_TRANSFER_FAILED</li><li>FULL_TRANSFER_COMPLETE</li><li>INCRE_TRANSFER_STARTED</li><li>INCRE_TRANSFER_FAILED</li><li>RELEASE_RESOURCE_STARTED</li><li>RELEASE_RESOURCE_FAILED</li><li>RELEASE_RESOURCE_COMPLETE</li></ul> |

| 参数           | 是否必选 | 参数类型               | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------|------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              |      |                    | <ul style="list-style-type: none"><li>• REBUILD_NODE_STARTED</li><li>• REBUILD_NODE_FAILED</li><li>• CHANGE_JOB_STARTED</li><li>• CHANGE_JOB_FAILED</li><li>• DELETED</li><li>• CHILD_TRANSFER_STARTING</li><li>• CHILD_TRANSFER_STARTED</li><li>• CHILD_TRANSFER_COMPLETE</li><li>• CHILD_TRANSFER_FAILED</li><li>• RELEASE_CHILD_TRANSFER_STARTED</li><li>• RELEASE_CHILD_TRANSFER_COMPLETE</li><li>• NODE_UPGRADE_START</li><li>• NODE_UPGRADE_COMPLETE</li><li>• NODE_UPGRADE_FAILED</li></ul> |
| tags         | 否    | Map<String,String> | 标签。<br>详情请参见 <a href="#">表4-7</a> 。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| instance_ids | 否    | Array of strings   | 数据库实例ID列表，缺省值：null，表示不使用数据库实例ID过滤。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| instance_ip  | 否    | String             | DRS绑定的数据库实例IP，缺省值：""，表示不使用DRS绑定数据库IP过滤。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

响应参数

状态码： 200

表 4-148 响应 Body 参数

| 参数           | 参数类型             | 描述                                        |
|--------------|------------------|-------------------------------------------|
| total_record | Integer          | 任务总数。                                     |
| jobs         | Array of objects | 任务信息列表。<br>详情请参见 <a href="#">表4-149</a> 。 |

表 4-149 jobs 字段数据结构说明

| 参数   | 参数类型   | 描述    |
|------|--------|-------|
| id   | String | 任务ID。 |
| name | String | 任务名称。 |

| 参数     | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| status | String | <p>任务状态。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• CREATING：创建中。</li><li>• CREATE_FAILED：创建失败。</li><li>• CONFIGURATION：配置中。</li><li>• STARTJOBING：启动中。</li><li>• WAITING_FOR_START：等待启动中。</li><li>• START_JOB_FAILED：启动失败。</li><li>• PAUSING：已暂停。</li><li>• FULL_TRANSFER_STARTED：全量开始，灾备场景下为初始化。</li><li>• FULL_TRANSFER_FAILED：全量失败，灾备场景下为初始化失败。</li><li>• FULL_TRANSFER_COMPLETE：全量完成，灾备场景下为初始化完成。</li><li>• INCRE_TRANSFER_STARTED：增量开始，灾备场景下为灾备中。</li><li>• INCRE_TRANSFER_FAILED：增量失败，灾备场景下为灾备异常。</li><li>• RELEASE_RESOURCE_STARTED：结束任务中。</li><li>• RELEASE_RESOURCE_FAILED：结束任务失败。</li><li>• RELEASE_RESOURCE_COMPLETE：已结束。</li><li>• REBUILD_NODE_STARTED：故障恢复中。</li><li>• REBUILD_NODE_FAILED：故障恢复失败。</li><li>• CHANGE_JOB_STARTED：任务变更中。</li><li>• CHANGE_JOB_FAILED：任务变更失败。</li><li>• DELETED：已删除。</li><li>• CHILD_TRANSFER_STARTING：再编辑子任务启动中。</li><li>• CHILD_TRANSFER_STARTED：再编辑子任务迁移中。</li><li>• CHILD_TRANSFER_COMPLETE：再编辑子任务迁移完成。</li><li>• CHILD_TRANSFER_FAILED：再编辑子任务迁移失败。</li><li>• RELEASE_CHILD_TRANSFER_STARTED：再编辑子任务结束中。</li><li>• RELEASE_CHILD_TRANSFER_COMPLETE：再编辑子任务已结束。</li><li>• NODE_UPGRADE_START：升级开始。</li></ul> |

| 参数          | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             |        | <ul style="list-style-type: none"><li>• NODE_UPGRADE_COMPLETE：升级完成。</li><li>• NODE_UPGRADE_FAILED：升级失败。</li></ul> 枚举值： <ul style="list-style-type: none"><li>• CREATING</li><li>• CREATE_FAILED</li><li>• CONFIGURATION</li><li>• STARTJOBING</li><li>• WAITING_FOR_START</li><li>• START_JOB_FAILED</li><li>• PAUSING</li><li>• FULL_TRANSFER_STARTED</li><li>• FULL_TRANSFER_FAILED</li><li>• FULL_TRANSFER_COMPLETE</li><li>• INCRE_TRANSFER_STARTED</li><li>• INCRE_TRANSFER_FAILED</li><li>• RELEASE_RESOURCE_STARTED</li><li>• RELEASE_RESOURCE_FAILED</li><li>• RELEASE_RESOURCE_COMPLETE</li><li>• REBUILD_NODE_STARTED</li><li>• REBUILD_NODE_FAILED</li><li>• CHANGE_JOB_STARTED</li><li>• CHANGE_JOB_FAILED</li><li>• DELETED</li><li>• CHILD_TRANSFER_STARTING</li><li>• CHILD_TRANSFER_STARTED</li><li>• CHILD_TRANSFER_COMPLETE</li><li>• CHILD_TRANSFER_FAILED</li><li>• RELEASE_CHILD_TRANSFER_STARTED</li><li>• RELEASE_CHILD_TRANSFER_COMPLETE</li><li>• NODE_UPGRADE_START</li><li>• NODE_UPGRADE_COMPLETE</li><li>• NODE_UPGRADE_FAILED</li></ul> |
| description | String | 任务描述。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| create_time | String | 任务创建时间。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

| 参数            | 参数类型             | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| engine_type   | String           | DRS任务引擎类型。取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>mysql</b>: MySQL到MySQL迁移, MySQL到MySQL同步</li><li>• <b>mongodb</b>: MongoDB到DDS迁移</li><li>• <b>cloudDataGuard-mysql</b>: MySQL到MySQL灾备</li><li>• <b>postgresql</b>: PostgreSQL到PostgreSQL同步</li><li>• <b>oracle-to-gaussdbv5</b>: Oracle-GaussDB 分布式版</li><li>• <b>oracle-to-gaussdbv5ha</b>: Oracle-GaussDB 集中式版</li><li>• <b>gaussdbv5-to-oracle</b>: GaussDB 分布式版-Oracle</li><li>• <b>gaussdbv5ha-to-oracle</b>: GaussDB 集中式版-Oracle</li><li>• <b>gaussdbv5-to-kafka</b>: GaussDB 分布式版-Kafka</li></ul> |
| net_type      | String           | 网络类型。取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>vpn</b></li><li>• <b>vpc</b></li><li>• <b>eip</b></li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| billing_tag   | Boolean          | 计费字段。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| job_direction | String           | 任务方向。取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>up</b>: 入云, 灾备场景时对应本云为备。</li><li>• <b>down</b>: 出云, 灾备场景时对应本云为主。</li><li>• <b>non-dbs</b>: 自建。</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| db_use_type   | String           | 任务场景。取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>migration</b>: 实时迁移。</li><li>• <b>sync</b>: 实时同步。</li><li>• <b>cloudDataGuard</b>: 实时灾备。</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| task_type     | String           | 任务模式。取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>FULL_TRANS</b>: 全量。</li><li>• <b>FULL_INCR_TRANS</b>: 全量+增量。</li><li>• <b>INCR_TRANS</b>: 增量。</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| children      | Array of objects | 子任务信息体。<br>详情请参见 <a href="#">表4-150</a> 。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| 参数                | 参数类型    | 描述                                          |
|-------------------|---------|---------------------------------------------|
| node_newFramework | Boolean | 是否新框架。                                      |
| job_action        | Object  | 任务操作命令矩阵。<br>详情请参见 <a href="#">表4-151</a> 。 |

表 4-150 children 字段数据结构说明

| 参数          | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| billing_tag | Boolean | 计费字段。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| create_time | String  | 任务创建时间。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| db_use_type | String  | 复制场景。取值： <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>migration</b>：实时迁移。</li><li>● <b>sync</b>：实时同步。</li><li>● <b>cloudDataGuard</b>：实时灾备。</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| description | String  | 任务描述。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| engine_type | String  | DRS任务引擎类型。取值： <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>mysql</b>：MySQL到MySQL迁移，MySQL到MySQL同步</li><li>● <b>mongodb</b>：MongoDB到DDS迁移</li><li>● <b>cloudDataGuard-mysql</b>：MySQL到MySQL灾备</li><li>● <b>postgresql</b>：PostgreSQL到PostgreSQL同步</li><li>● <b>oracle-to-gaussdbv5</b>：Oracle-GaussDB 分布式版</li><li>● <b>oracle-to-gaussdbv5ha</b>：Oracle-GaussDB 集中式版</li><li>● <b>gaussdbv5-to-oracle</b>：GaussDB 分布式版-Oracle</li><li>● <b>gaussdbv5ha-to-oracle</b>：GaussDB 集中式版-Oracle</li><li>● <b>gaussdbv5-to-kafka</b>：GaussDB 分布式版-Kafka</li></ul> |
| error_msg   | String  | 任务失败原因。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| id          | String  | 任务ID。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| 参数                | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                      |
|-------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| job_direction     | String  | 迁移方向。取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>up</b>：入云，灾备场景时对应本云为备。</li><li>• <b>down</b>：出云，灾备场景时对应本云为主。</li><li>• <b>non-dbs</b>：自建。</li></ul> |
| name              | String  | 任务名称。                                                                                                                                                   |
| net_type          | String  | 网络类型。取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>vpc</b></li><li>• <b>vpn</b></li><li>• <b>eip</b></li></ul>                                         |
| node_newFramework | Boolean | 新框架。                                                                                                                                                    |

| 参数     | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| status | String | <p>任务状态。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• CREATING：创建中。</li><li>• CREATE_FAILED：创建失败。</li><li>• CONFIGURATION：配置中。</li><li>• STARTJOBING：启动中。</li><li>• WAITING_FOR_START：等待启动中。</li><li>• START_JOB_FAILED：启动失败。</li><li>• PAUSING：已暂停。</li><li>• FULL_TRANSFER_STARTED：全量开始，灾备场景下为初始化。</li><li>• FULL_TRANSFER_FAILED：全量失败，灾备场景下为初始化失败。</li><li>• FULL_TRANSFER_COMPLETE：全量完成，灾备场景下为初始化完成。</li><li>• INCRE_TRANSFER_STARTED：增量开始，灾备场景下为灾备中。</li><li>• INCRE_TRANSFER_FAILED：增量失败，灾备场景下为灾备异常。</li><li>• RELEASE_RESOURCE_STARTED：结束任务中。</li><li>• RELEASE_RESOURCE_FAILED：结束任务失败。</li><li>• RELEASE_RESOURCE_COMPLETE：已结束。</li><li>• REBUILD_NODE_STARTED：故障恢复中。</li><li>• REBUILD_NODE_FAILED：故障恢复失败。</li><li>• CHANGE_JOB_STARTED：任务变更中。</li><li>• CHANGE_JOB_FAILED：任务变更失败。</li><li>• DELETED：已删除。</li><li>• CHILD_TRANSFER_STARTING：再编辑子任务启动中。</li><li>• CHILD_TRANSFER_STARTED：再编辑子任务迁移中。</li><li>• CHILD_TRANSFER_COMPLETE：再编辑子任务迁移完成。</li><li>• CHILD_TRANSFER_FAILED：再编辑子任务迁移失败。</li><li>• RELEASE_CHILD_TRANSFER_STARTED：再编辑子任务结束中。</li><li>• RELEASE_CHILD_TRANSFER_COMPLETE：再编辑子任务已结束。</li></ul> |

| 参数        | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           |        | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>NODE_UPGRADE_START</b>: 升级开始。</li><li>• <b>NODE_UPGRADE_COMPLETE</b>: 升级完成。</li><li>• <b>NODE_UPGRADE_FAILED</b>: 升级失败。</li></ul> 枚举值: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>CREATING</b></li><li>• <b>CREATE_FAILED</b></li><li>• <b>CONFIGURATION</b></li><li>• <b>STARTJOBING</b></li><li>• <b>WAITING_FOR_START</b></li><li>• <b>START_JOB_FAILED</b></li><li>• <b>PAUSING</b></li><li>• <b>FULL_TRANSFER_STARTED</b></li><li>• <b>FULL_TRANSFER_FAILED</b></li><li>• <b>FULL_TRANSFER_COMPLETE</b></li><li>• <b>INCRE_TRANSFER_STARTED</b></li><li>• <b>INCRE_TRANSFER_FAILED</b></li><li>• <b>RELEASE_RESOURCE_STARTED</b></li><li>• <b>RELEASE_RESOURCE_FAILED</b></li><li>• <b>RELEASE_RESOURCE_COMPLETE</b></li><li>• <b>REBUILD_NODE_STARTED</b></li><li>• <b>REBUILD_NODE_FAILED</b></li><li>• <b>CHANGE_JOB_STARTED</b></li><li>• <b>CHANGE_JOB_FAILED</b></li><li>• <b>DELETED</b></li><li>• <b>CHILD_TRANSFER_STARTING</b></li><li>• <b>CHILD_TRANSFER_STARTED</b></li><li>• <b>CHILD_TRANSFER_COMPLETE</b></li><li>• <b>CHILD_TRANSFER_FAILED</b></li><li>• <b>RELEASE_CHILD_TRANSFER_STARTED</b></li><li>• <b>RELEASE_CHILD_TRANSFER_COMPLETE</b></li><li>• <b>NODE_UPGRADE_START</b></li><li>• <b>NODE_UPGRADE_COMPLETE</b></li><li>• <b>NODE_UPGRADE_FAILED</b></li></ul> |
| task_type | String | 任务模式。取值: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>FULL_TRANS</b> : 全量。</li><li>• <b>FULL_INCR_TRANS</b>: 全量+增量。</li><li>• <b>INCR_TRANS</b>: 增量。</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

| 参数         | 参数类型   | 描述                                          |
|------------|--------|---------------------------------------------|
| job_action | Object | 任务操作命令矩阵。<br>详情请参见 <a href="#">表4-151</a> 。 |

表 4-151 job\_action 字段数据结构说明

| 参数                | 参数类型             | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| available_actions | Array of strings | 任务可操作命令集合。<br>取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>CREATE</b>: 创建任务</li><li>• <b>CHOOSE_OBJECT</b>: 选择对象</li><li>• <b>PRE_CHECK</b>: 预检查</li><li>• <b>CHANGE_MODE</b>: 修改任务模式</li><li>• <b>FREE_RESOURCE</b>: 释放资源</li><li>• <b>MODIFY_DB_CONFIG</b>: 修改数据库配置</li><li>• <b>RESET_DB_PWD</b>: 重置数据库密码（源库、目标库）</li><li>• <b>MODIFY_CONFIGURATION</b>: 修改任务配置</li><li>• <b>PAUSE</b>: 暂停任务</li><li>• <b>START</b>: 启动任务</li><li>• <b>CHANGE</b>: 修改任务</li><li>• <b>RETRY</b>: 重试任务</li><li>• <b>RESET</b>: 重置任务</li><li>• <b>DELETE</b>: 删除任务</li><li>• <b>QUERY_PRE_CHECK</b>: 预检查</li><li>• <b>SWITCH_OVER</b>: 容灾倒换</li><li>• <b>START_INCR</b>: CASSANDRA启动增量任务</li><li>• <b>MODIFY_TASK_NUMBER</b>: CASSANDRA修改线程数配置</li><li>• <b>CONTINUE_JOB</b>: oracle-GaussDB分布式:启动失败或者停止的任务</li><li>• <b>STOP_JOB</b>: oracle-GaussDB分布式:停止任务</li><li>• <b>CONTINUE_CAPTURE</b>: oracle-GaussDB分布式:启动抓取</li><li>• <b>STOP_CAPTURE</b>: oracle-GaussDB分布式:停止抓取</li><li>• <b>CONTINUE_APPLY</b>: oracle-GaussDB分布式:启动回放</li><li>• <b>STOP_APPLY</b>: oracle-GaussDB分布式:停止回放</li><li>• <b>PAY_ORDER</b>: 包年包月支付订单</li><li>• <b>UNSUBSCRIBE</b>: 包年包月退订</li><li>• <b>TO_PERIOD</b>: 转包周期</li><li>• <b>TO_RENEW</b>: 包周期续费</li><li>• <b>ORDER_INFO</b>: 订单详情</li></ul> |

| 参数 | 参数类型 | 描述                                                                                                        |
|----|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |      | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>CHANGE_FLAVOR</b>: 规格变更</li><li>• <b>CLONE</b>: 克隆任务</li></ul> |

| 参数                  | 参数类型             | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| unavailable_actions | Array of strings | <p>任务不可操作命令集合。</p> <p>取值：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>CREATE</b>: 创建任务</li><li>• <b>CHOOSE_OBJECT</b>: 选择对象</li><li>• <b>PRE_CHECK</b>: 预检查</li><li>• <b>CHANGE_MODE</b>: 修改任务模式</li><li>• <b>FREE_RESOURCE</b>: 释放资源</li><li>• <b>MODIFY_DB_CONFIG</b>: 修改数据库配置</li><li>• <b>RESET_DB_PWD</b>: 重置数据库密码（源库、目标库）</li><li>• <b>MODIFY_CONFIGURATION</b>: 修改任务配置</li><li>• <b>PAUSE</b>: 暂停任务</li><li>• <b>START</b>: 启动任务</li><li>• <b>CHANGE</b>: 修改任务</li><li>• <b>RETRY</b>: 重试任务</li><li>• <b>RESET</b>: 重置任务</li><li>• <b>DELETE</b>: 删除任务</li><li>• <b>QUERY_PRE_CHECK</b>: 预检查</li><li>• <b>SWITCH_OVER</b>: 容灾倒换</li><li>• <b>START_INCR</b>: CASSANDRA启动增量任务</li><li>• <b>MODIFY_TASK_NUMBER</b>: CASSANDRA修改线程数配置</li><li>• <b>CONTINUE_JOB</b>: oracle-GaussDB分布式:启动失败或者停止的任务</li><li>• <b>STOP_JOB</b>: oracle-GaussDB分布式:停止任务</li><li>• <b>CONTINUE_CAPTURE</b>: oracle-GaussDB分布式:启动抓取</li><li>• <b>STOP_CAPTURE</b>: oracle-GaussDB分布式:停止抓取</li><li>• <b>CONTINUE_APPLY</b>: oracle-GaussDB分布式:启动回放</li><li>• <b>STOP_APPLY</b>: oracle-GaussDB分布式:停止回放</li><li>• <b>PAY_ORDER</b>: 包年包月支付订单</li><li>• <b>UNSUBSCRIBE</b>: 包年包月退订</li><li>• <b>TO_PERIOD</b>: 转包周期</li><li>• <b>TO_RENEW</b>: 包周期续费</li><li>• <b>ORDER_INFO</b>: 订单详情</li><li>• <b>CHANGE_FLAVOR</b>: 规格变更</li></ul> |

| 参数             | 参数类型   | 描述                                                                                                                    |
|----------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                |        | <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>CLONE</b>: 克隆任务</li></ul>                                                  |
| current_action | String | 当前操作。取值： <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>SWITCH_OVER</b>: 灾备倒换中</li><li>● <b>STOP_JOB</b>: 任务暂停中</li></ul> |

## 请求示例

- 查询实时迁移任务列表示例：

`https://{endpoint}/v3/054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0/jobs`

```
{
 "cur_page": 1,
 "db_use_type": "migration",
 "engine_type": "",
 "name": "",
 "net_type": "",
 "per_page": 5,
 "status": ""
}
```

- 通过数据库实例ID，查询实时同步任务列表示例：

`https://{endpoint}/v3/054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0/jobs`

```
{
 "cur_page": 1,
 "db_use_type": "sync",
 "engine_type": "",
 "enterprise_project_id": "",
 "name": "",
 "net_type": "",
 "per_page": 5,
 "instance_ids": ["id1", "id2"],
 "status": ""
}
```

- 通过数据库实例IP，查询实时同步任务列表示例：

`https://{endpoint}/v3/054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0/jobs`

```
{
 "cur_page": 1,
 "db_use_type": "sync",
 "engine_type": "",
 "enterprise_project_id": "",
 "name": "",
 "net_type": "",
 "per_page": 5,
 "instance_ip": "127.0.0.1",
 "status": ""
}
```

- 查询实时同步任务列表多个任务ID示例：

`https://{endpoint}/v3/054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0/jobs`

```
{
 "cur_page": 1,
 "db_use_type": "sync",
 "engine_type": "",
 "name": "bee869bc-15c0-4b3b-a34b-bf0d5efjb201,c2a61a77-6e55-4cd8-8be1-a562cc6jb201",
 "net_type": "",
 "per_page": 100,
}
```

```
"status": ""
}
```

## 响应示例

状态码： 200

OK

- 查询实时迁移任务列表响应示例：

```
{
 "jobs": [{
 "id": "24834eb6-be30-464e-a299-f7aa730jb101",
 "name": "DRS-3999-lws",
 "status": "INCRE_TRANSFER_FAILED",
 "description": "",
 "create_time": "2020-12-21 10:57:49",
 "error_msg": "service LOGMANAGER failed, cause by: Unable to connect to DBMS: url=jdbc:mysql://
172.22.74.56:3306?
useUnicode=true&allowLoadLocalInfile=false&characterEncoding=UTF-8&connectTimeout=5000&useS
SL=false&allowPublicKeyRetrieval=true&verifyServerCertificate=false&serverTimezone=UTC user=root",
 "engine_type": "mysql",
 "net_type": "eip",
 "billing_tag": false,
 "job_direction": "up",
 "db_use_type": "migration",
 "task_type": "FULL_INCR_TRANS",
 "node_newFramework": false
 "job_action": {
 "available_actions": [
 "CREATE",
 "CHOOSE_OBJECT",
 "PRE_CHECK",
 "CHANGE_MODE",
 "FREE_RESOURCE",
 "MODIFY_DB_CONFIG",
 "RESET_DB_PWD",
 "MODIFY_CONFIGURATION",
 "PAUSE",
 "RETRY",
 "RESET",
],
 "unavailable_actions": [
 "START",
 "CHANGE",
 "DELETE",
 "QUERY_PRE_CHECK",
 "SWITCH_OVER",
 "MODIFY_SPECIFICATION_ID",
 "START_INCR",
 "MODIFY_TASK_NUMBER",
 "CONTINUE_JOB",
 "STOP_JOB",
 "CONTINUE_CAPTURE",
 "STOP_CAPTURE",
 "CONTINUE_APPLY",
 "API_CONFIGURATION_ACTION",
 "STOP_APPLY",
 "PAY_ORDER",
 "UNSUBSCRIBE",
 "TO_PERIOD",
 "TO_RENEW",
 "ORDER_INFO",
 "CHANGE_FLAVOR",
 "CLONE"
]
 }
 }
], {
```

```
"id" : "140b5236-88ad-43c8-811c-1268453jb101",
"name" : "DRS-0042-linxiaolu",
"status" : "CONFIGURATION",
"description" : "",
"create_time" : "2020-12-19 16:23:24",
"engine_type" : "mysql",
"net_type" : "eip",
"billing_tag" : false,
"job_direction" : "up",
"db_use_type" : "migration",
"task_type" : "FULL_INCR_TRANS",
"node_newFramework" : false
"job_action": {
 "available_actions": [
 "CREATE",
 "START",
 "CHANGE",
 "CHOOSE_OBJECT",
 "PRE_CHECK",
 "CHANGE_MODE",
 "FREE_RESOURCE",
 "MODIFY_DB_CONFIG",
 "API_CONFIGURATION_ACTION"
],
 "unavailable_actions": [
 "RETRY",
 "RESET",
 "DELETE",
 "QUERY_PRE_CHECK",
 "SWITCH_OVER",
 "MODIFY_SPECIFICATION_ID",
 "RESET_DB_PWD",
 "MODIFY_CONFIGURATION",
 "PAUSE",
 "JUMP_RETRY",
 "START_INCR",
 "MODIFY_TASK_NUMBER",
 "CONTINUE_JOB",
 "STOP_JOB",
 "CONTINUE_CAPTURE",
 "STOP_CAPTURE",
 "CONTINUE_APPLY",
 "STOP_APPLY",
 "PAY_ORDER",
 "UNSUBSCRIBE",
 "TO_PERIOD",
 "TO_RENEW",
 "ORDER_INFO",
 "CHANGE_FLAVOR",
 "CLONE"
]
}
}, {
 "id" : "7f8e6f74-72d2-4ddd-bb8f-6c41397jb101",
 "name" : "DRS-0796",
 "status" : "RELEASE_RESOURCE_COMPLETE",
 "description" : "",
 "create_time" : "2020-12-18 10:48:11",
 "engine_type" : "mysql",
 "net_type" : "eip",
 "billing_tag" : false,
 "job_direction" : "non-dbs",
 "db_use_type" : "migration",
 "task_type" : "FULL_INCR_TRANS",
 "node_newFramework" : false
 "job_action": {
 "available_actions": [
 "CREATE",
 "DELETE",
```

```
 "PRE_CHECK",
 "CHANGE_MODE",
 "MODIFY_DB_CONFIG",
 "CLONE"
],
 "unavailable_actions": [
 "FREE_RESOURCE",
 "START",
 "CHANGE",
 "CHOOSE_OBJECT",
 "RETRY",
 "RESET",
 "QUERY_PRE_CHECK",
 "SWITCH_OVER",
 "MODIFY_SPECIFICATION_ID",
 "RESET_DB_PWD",
 "MODIFY_CONFIGURATION",
 "PAUSE",
 "JUMP_RETRY",
 "START_INCR",
 "MODIFY_TASK_NUMBER",
 "CONTINUE_JOB",
 "STOP_JOB",
 "CONTINUE_CAPTURE",
 "STOP_CAPTURE",
 "CONTINUE_APPLY",
 "STOP_APPLY",
 "PAY_ORDER",
 "UNSUBSCRIBE",
 "TO_PERIOD",
 "TO_RENEW",
 "ORDER_INFO",
 "CHANGE_FLAVOR"
]
}
}, {
 "id": "14d88eeb-ee7e-4d30-a46e-a5ec8eajb101",
 "name": "masj-mysql_migration_down-1",
 "status": "INCRE_TRANSFER_STARTED",
 "description": "[using] api test 2\n1. 本接口是用来配置源库/目标库信息的，选表前必须执行\n2. 配置中的任务修改描述信息成功，202 success\n3. 增量迁移中的任务修改描述信息失败，202 failed DRS.M01504\nAnother operation is being performed on the migration task or the migration task is abnormal. Try again later./",
 "create_time": "2020-12-15 15:43:02",
 "engine_type": "mysql",
 "net_type": "eip",
 "billing_tag": true,
 "job_direction": "down",
 "db_use_type": "migration",
 "task_type": "FULL_INCR_TRANS",
 "node_newFramework": false
 "job_action": {
 "available_actions": [
 "CREATE",
 "CHOOSE_OBJECT",
 "PRE_CHECK",
 "CHANGE_MODE",
 "FREE_RESOURCE",
 "MODIFY_DB_CONFIG",
 "RESET_DB_PWD",
 "MODIFY_CONFIGURATION",
 "PAUSE",
],
 "unavailable_actions": [
 "START",
 "RETRY",
 "RESET",
 "CHANGE",
 "DELETE",
]
 }
}
```

```
"QUERY_PRE_CHECK",
"SWITCH_OVER",
"MODIFY_SPECIFICATION_ID",
"START_INCR",
"MODIFY_TASK_NUMBER",
"CONTINUE_JOB",
"STOP_JOB",
"CONTINUE_CAPTURE",
"STOP_CAPTURE",
"CONTINUE_APPLY",
"API_CONFIGURATION_ACTION",
"STOP_APPLY",
"PAY_ORDER",
"UNSUBSCRIBE",
"TO_PERIOD",
"TO_RENEW",
"ORDER_INFO",
"CHANGE_FLAVOR",
"CLONE"
]
}
}, {
 "id": "d54691d2-f105-434d-a75d-809b017jb101",
 "name": "masj-2-mysql_migration_down",
 "status": "CONFIGURATION",
 "description": "[using] api test 2\n1. 本接口是用来配置源库/目标库信息的，选表前必须执行\n2. 配置中的任务修改描述信息成功，202 success\n3. 增量迁移中的任务修改描述信息失败，202 failed\nDRS.M01504\nAnother operation is being performed on the migration task or the migration task is abnormal. Try again later./",
 "create_time": "2020-12-14 21:39:07",
 "engine_type": "mysql",
 "net_type": "eip",
 "billing_tag": false,
 "job_direction": "down",
 "db_use_type": "migration",
 "task_type": "FULL_INCR_TRANS",
 "node_newFramework": false
 "job_action": {
 "available_actions": [
 "CREATE",
 "START",
 "CHANGE",
 "CHOOSE_OBJECT",
 "PRE_CHECK",
 "CHANGE_MODE",
 "FREE_RESOURCE",
 "MODIFY_DB_CONFIG",
 "API_CONFIGURATION_ACTION"
],
 "unavailable_actions": [
 "RETRY",
 "RESET",
 "DELETE",
 "QUERY_PRE_CHECK",
 "SWITCH_OVER",
 "MODIFY_SPECIFICATION_ID",
 "RESET_DB_PWD",
 "MODIFY_CONFIGURATION",
 "PAUSE",
 "JUMP_RETRY",
 "START_INCR",
 "MODIFY_TASK_NUMBER",
 "CONTINUE_JOB",
 "STOP_JOB",
 "CONTINUE_CAPTURE",
 "STOP_CAPTURE",
 "CONTINUE_APPLY",
 "STOP_APPLY",
 "PAY_ORDER",
```

```
"UNSUBSCRIBE",
"TO_PERIOD",
"TO_RENEW",
"ORDER_INFO",
"CHANGE_FLAVOR",
"CLONE"
]
}
}],
"total_record" : 7
}
```

## 状态码

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

## 错误码

请参见[A.3 错误码](#)。

### 4.1.21 批量查询任务详情

## 功能介绍

根据任务ID批量查询任务详情。

## URI

POST /v3/{project\_id}/jobs/batch-detail

表 4-152 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                               |
|------------|------|--------|------------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 租户在某一Region下的Project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">A.5 获取项目ID</a> 。 |

## 请求参数

表 4-153 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                     |
|--------------|------|--------|--------------------------------------------------------|
| Content-Type | 是    | String | 指定类型为application/json。<br>缺省值： <b>application/json</b> |

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                        |
|--------------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 从IAM服务获取的用户Token。                                                                                                         |
| X-Language   | 否    | String | 请求语言类型。<br>缺省值： <b>en-us</b><br>取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>en-us</b></li><li>• <b>zh-cn</b></li></ul> |

表 4-154 请求 Body 参数

| 参数       | 是否必选 | 参数类型             | 描述                                      |
|----------|------|------------------|-----------------------------------------|
| jobs     | 是    | Array of strings | 批量查询任务详情。                               |
| page_req | 否    | Object           | 分页信息。<br>详情请参见 <a href="#">表4-155</a> 。 |

表 4-155 page\_req 字段数据结构说明

| 参数       | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                             |
|----------|------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| cur_page | 否    | Integer | 当前页, 不能超过传入jobID数量除每页任务数量的最大页。 <ul style="list-style-type: none"><li>• 最小值：1</li><li>• 缺省值：1</li></ul>         |
| per_page | 否    | Integer | 每页item数量，填0获取全部item。 <ul style="list-style-type: none"><li>• 最小值：0</li><li>• 最大值：100</li><li>• 缺省值：5</li></ul> |

## 响应参数

状态码： 200

表 4-156 响应 Body 参数

| 参数    | 参数类型    | 描述    |
|-------|---------|-------|
| count | Integer | 任务数量。 |

| 参数      | 参数类型             | 描述                                        |
|---------|------------------|-------------------------------------------|
| results | Array of objects | 任务详细信息。<br>详情请参见 <a href="#">表4-157</a> 。 |

表 4-157 results 字段数据结构说明

| 参数        | 参数类型   | 描述     |
|-----------|--------|--------|
| id        | String | 任务ID。  |
| parent_id | String | 父任务ID。 |
| name      | String | 任务名称。  |

| 参数     | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| status | String | <p>任务状态。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• CREATING：创建中。</li><li>• CREATE_FAILED：创建失败。</li><li>• CONFIGURATION：配置中。</li><li>• STARTJOBING：启动中。</li><li>• WAITING_FOR_START：等待启动中。</li><li>• START_JOB_FAILED：启动失败。</li><li>• PAUSING：已暂停。</li><li>• FULL_TRANSFER_STARTED：全量开始，灾备场景下为初始化。</li><li>• FULL_TRANSFER_FAILED：全量失败，灾备场景下为初始化失败。</li><li>• FULL_TRANSFER_COMPLETE：全量完成，灾备场景下为初始化完成。</li><li>• INCRE_TRANSFER_STARTED：增量开始，灾备场景下为灾备中。</li><li>• INCRE_TRANSFER_FAILED：增量失败，灾备场景下为灾备异常。</li><li>• RELEASE_RESOURCE_STARTED：结束任务中。</li><li>• RELEASE_RESOURCE_FAILED：结束任务失败。</li><li>• RELEASE_RESOURCE_COMPLETE：已结束。</li><li>• REBUILD_NODE_STARTED：故障恢复中。</li><li>• REBUILD_NODE_FAILED：故障恢复失败。</li><li>• CHANGE_JOB_STARTED：任务变更中。</li><li>• CHANGE_JOB_FAILED：任务变更失败。</li><li>• DELETED：已删除。</li><li>• CHILD_TRANSFER_STARTING：再编辑子任务启动中。</li><li>• CHILD_TRANSFER_STARTED：再编辑子任务迁移中。</li><li>• CHILD_TRANSFER_COMPLETE：再编辑子任务迁移完成。</li><li>• CHILD_TRANSFER_FAILED：再编辑子任务迁移失败。</li><li>• RELEASE_CHILD_TRANSFER_STARTED：再编辑子任务结束中。</li><li>• RELEASE_CHILD_TRANSFER_COMPLETE：再编辑子任务已结束。</li><li>• NODE_UPGRADE_START：升级开始。</li></ul> |

| 参数          | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             |        | <ul style="list-style-type: none"><li>• NODE_UPGRADE_COMPLETE：升级完成。</li><li>• NODE_UPGRADE_FAILED：升级失败。</li></ul> 枚举值： <ul style="list-style-type: none"><li>• CREATING</li><li>• CREATE_FAILED</li><li>• CONFIGURATION</li><li>• STARTJOBING</li><li>• WAITING_FOR_START</li><li>• START_JOB_FAILED</li><li>• PAUSING</li><li>• FULL_TRANSFER_STARTED</li><li>• FULL_TRANSFER_FAILED</li><li>• FULL_TRANSFER_COMPLETE</li><li>• INCRE_TRANSFER_STARTED</li><li>• INCRE_TRANSFER_FAILED</li><li>• RELEASE_RESOURCE_STARTED</li><li>• RELEASE_RESOURCE_FAILED</li><li>• RELEASE_RESOURCE_COMPLETE</li><li>• REBUILD_NODE_STARTED</li><li>• REBUILD_NODE_FAILED</li><li>• CHANGE_JOB_STARTED</li><li>• CHANGE_JOB_FAILED</li><li>• DELETED</li><li>• CHILD_TRANSFER_STARTING</li><li>• CHILD_TRANSFER_STARTED</li><li>• CHILD_TRANSFER_COMPLETE</li><li>• CHILD_TRANSFER_FAILED</li><li>• RELEASE_CHILD_TRANSFER_STARTED</li><li>• RELEASE_CHILD_TRANSFER_COMPLETE</li><li>• NODE_UPGRADE_START</li><li>• NODE_UPGRADE_COMPLETE</li><li>• NODE_UPGRADE_FAILED</li></ul> |
| description | String | 描述信息。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| create_time | String | 创建时间，时间戳格式。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

| 参数                          | 参数类型             | 描述                                                                                                                                                       |
|-----------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| task_type                   | String           | 任务模式。取值： <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>FULL_TRANS</b>：全量。</li><li>● <b>INCR_TRANS</b>：增量。</li><li>● <b>FULL_INCR_TRANS</b>：全量+增量。</li></ul> |
| source_endpoint             | Object           | 源库信息体。<br>详情请参见 <a href="#">表4-158</a> 。                                                                                                                 |
| dmq_endpoint                | Object           | DMQ信息体。<br>详情请参见 <a href="#">表4-158</a> 。                                                                                                                |
| source_sharding             | Array of objects | 物理源库信息。<br>详情请参见 <a href="#">表4-158</a> 。                                                                                                                |
| target_endpoint             | Object           | 目标库信息体。<br>详情请参见 <a href="#">表4-158</a> 。                                                                                                                |
| net_type                    | String           | 网络类型。取值： <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>vpn</b></li><li>● <b>vpc</b></li><li>● <b>eip</b></li></ul>                                          |
| failed_reason               | String           | 失败原因。                                                                                                                                                    |
| inst_info                   | Object           | 迁移实例信息。<br>详情请参见 <a href="#">表4-160</a> 。                                                                                                                |
| actual_start_time           | String           | 实际启动时间，时间戳格式。                                                                                                                                            |
| full_transfer_complete_time | String           | 全量完成时间，时间戳格式。                                                                                                                                            |
| update_time                 | String           | 更新时间，时间戳格式。                                                                                                                                              |
| job_direction               | String           | 任务方向。取值： <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>up</b>：入云，灾备场景时对应本云为备。</li><li>● <b>down</b>：出云，灾备场景时对应本云为主。</li><li>● <b>non-dbs</b>：自建。</li></ul>  |
| db_use_type                 | String           | 迁移场景。取值： <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>migration</b>：实时迁移。</li><li>● <b>sync</b>：实时同步。</li><li>● <b>cloudDataGuard</b>：实时灾备。</li></ul>      |
| need_restart                | Boolean          | 是否需要重启。                                                                                                                                                  |
| is_target_readonly          | Boolean          | 指定目标实例是否限制为只读。                                                                                                                                           |

| 参数                | 参数类型             | 描述                                                                                                                                                                   |
|-------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| conflict_policy   | String           | 冲突忽略策略。取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>stop</b>: 冲突失败。</li><li>• <b>overwrite</b>: 冲突覆盖。</li><li>• <b>ignore</b>: 冲突忽略。</li></ul>                     |
| filter_ddl_policy | String           | 过滤DDL策略。取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>drop_database</b>: 过滤。</li><li>• <b>drop_databasefilter_all</b>: 过滤所有DLL。</li><li>• <b>""</b>: 不过滤。</li></ul> |
| speed_limit       | Array of objects | 迁移速度限制。<br>详情请参见 <a href="#">表4-161</a> 。                                                                                                                            |
| schema_type       | String           | 迁移方案。取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Replication</b>: 主从复制。</li><li>• <b>Tungsten</b>: 日志解析。</li><li>• <b>PGBaseBackup</b>: -PG备份。</li></ul>          |
| node_num          | String           | 节点个数。                                                                                                                                                                |
| object_switch     | Boolean          | 对象选择开关                                                                                                                                                               |
| master_job_id     | String           | 主任务ID。                                                                                                                                                               |
| full_mode         | String           | 全量快照模式。                                                                                                                                                              |
| struct_trans      | Boolean          | 是否迁移结构。                                                                                                                                                              |
| index_trans       | Boolean          | 否迁移索引。                                                                                                                                                               |
| replace_definer   | Boolean          | 是否使用目标库的用户替换掉definer。                                                                                                                                                |
| migrate_user      | Boolean          | 是否迁移用户。                                                                                                                                                              |
| sync_database     | Boolean          | 是否库级同步。                                                                                                                                                              |
| error_code        | String           | 错误码。                                                                                                                                                                 |
| error_message     | String           | 错误信息。                                                                                                                                                                |
| target_root_db    | Object           | 目标实例根节点库信息。<br>详情请参见 <a href="#">表4-162</a> 。                                                                                                                        |
| az_code           | String           | node所在AZ。                                                                                                                                                            |
| vpc_id            | String           | node所在VPC。                                                                                                                                                           |
| subnet_id         | String           | node所在子网。                                                                                                                                                            |

| 参数                     | 参数类型             | 描述                                                                                                                                                                 |
|------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| security_group_id      | String           | node所在安全组。                                                                                                                                                         |
| multi_write            | Boolean          | 是否多主灾备任务。                                                                                                                                                          |
| support_ip_v6          | Boolean          | 是否支持IPV6。                                                                                                                                                          |
| inherit_id             | String           | 继承的任务ID。                                                                                                                                                           |
| gtid                   | String           | 断点的GTID集合。                                                                                                                                                         |
| alarm_notify           | Object           | 异常通知设置信息。<br>详情请参见 <a href="#">表4-163</a> 。                                                                                                                        |
| incr_start_position    | String           | 增量任务启动位点。                                                                                                                                                          |
| object_infos           | Array of objects | 已同步对象信息。<br>详情请参见 <a href="#">表4-165</a> 。                                                                                                                         |
| original_job_direction | String           | 任务创建时的direction。取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>up</b>：入云，灾备场景时对应本云为备。</li><li>• <b>down</b>：出云，灾备场景时对应本云为主。</li><li>• <b>non-dbs</b>：自建。</li></ul> |
| data_transformation    | Object           | 数据过滤配置信息。<br>详情请参见 <a href="#">表4-166</a> 。                                                                                                                        |
| tags                   | Array of objects | 任务标签。<br>详情请参见 <a href="#">表4-171</a> 。                                                                                                                            |
| public_ip_list         | Array of objects | 指定公网IP的信息。<br>详情请参见 <a href="#">表4-172</a> 。                                                                                                                       |
| bind_public_ip_state   | String           | 是否成功绑定公网IP。                                                                                                                                                        |
| children               | Array of objects | 多任务时，存在子任务绑定失败时，返回子任务的信息。<br>详情请参见 <a href="#">表4-173</a> 。                                                                                                        |
| is_open_fast_clean     | Boolean          | 是否开启云数据库RDS for MySQL或MariaDB的Binlog快速清理。                                                                                                                          |

**表 4-158** source\_endpoint、dmq\_endpoint、source\_sharding 和 target\_endpoint 字段数据结构说明

| 参数                | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                                        |
|-------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| db_type           | String  | 数据库类型。取值： <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>mysql</b>: MySQL</li><li>● <b>mongodb</b>: MongoDB</li><li>● <b>postgresql</b>: PostgreSQL</li><li>● <b>oracle</b>: Oracle</li></ul> |
| az_code           | String  | 数据库所在可用区azCode。                                                                                                                                                                           |
| region            | String  | 数据库实例所在region，数据库为云上实例时，比如RDS实例时必填。                                                                                                                                                       |
| inst_id           | String  | 数据库实例id，数据库为云上实例时，比如RDS实例时必填。                                                                                                                                                             |
| vpc_id            | String  | 数据库所在的虚拟私有云ID。                                                                                                                                                                            |
| subnet_id         | String  | 数据库所在的子网ID。                                                                                                                                                                               |
| security_group_id | String  | 数据库所在的安全组ID。                                                                                                                                                                              |
| project_id        | String  | 数据库实例所在的Project ID。                                                                                                                                                                       |
| db_password       | String  | 数据库密码。                                                                                                                                                                                    |
| db_port           | Integer | 数据库端口。约束：输入范围为1-65535之间的整数。                                                                                                                                                               |
| db_user           | String  | 数据库用户。                                                                                                                                                                                    |
| inst_name         | String  | RDS实例名称。                                                                                                                                                                                  |
| ip                | String  | 数据库IP。                                                                                                                                                                                    |
| mongo_ha_mode     | String  | mongo ha模式。                                                                                                                                                                               |
| safe_mode         | Integer | MRS集群运行模式，取值： <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>0</b>: 普通集群</li><li>● <b>1</b>: 安全集群</li></ul>                                                                                   |
| ssl_cert_password | String  | SSL证书密码，证书文件后缀为.p12。                                                                                                                                                                      |
| ssl_cert_checksum | String  | SSL证书内容checksum值，后端校验，源库安全连接必选。                                                                                                                                                           |
| ssl_cert_key      | String  | SSL证书内容，用base64加密。                                                                                                                                                                        |
| ssl_cert_name     | String  | SSL证书名字。                                                                                                                                                                                  |
| ssl_link          | Boolean | 是否SSL安全连接。                                                                                                                                                                                |

| 参数                    | 参数类型   | 描述                                                                                                                                |
|-----------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| topic                 | String | kafka topic名称。                                                                                                                    |
| cluster_mode          | String | MongDB集群4.0及以上版本，当集群实例无法获取到分片节点的IP时，source_endpoint中需要填写，值为：Sharding4.0+。<br>缺省值： <b>Sharding4.0+</b><br>枚举值： <b>Sharding4.0+</b> |
| kafka_security_config | Object | Kafka安全认证相关，非安全认证不需要此参数。详情请参见 <a href="#">表4-159</a> 。                                                                            |

表 4-159 kafka\_security\_config 字段数据结构说明

| 参数                   | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| type                 | String | 安全协议，安全认证时必填，对应Kafka字段：security.protocol。 <ul style="list-style-type: none"><li>PLAINTEXT：无安全认证方式，仅需输入IP和端口进行连接。</li><li>SASL_PLAINTEXT：使用SASL机制连接Kafka，需要设置SASL相关配置。</li><li>SSL：使用SSL加密方式连接Kafka，需要设置SSL相关配置。</li><li>SASL_SSL：使用SASL及SSL加密认证方式，需要设置SSL及SASL相关参数配置信息。</li></ul> 枚举值： <ul style="list-style-type: none"><li>PLAINTEXT</li><li>SASL_PLAINTEXT</li><li>SASL_SSL</li><li>SSL</li></ul> |
| trust_store_key_name | String | 证书名称，安全协议为SSL、SASL_SSL时必填。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| trust_store_key      | String | 安全证书base64转码后的值，安全协议为SSL、SASL_SSL时必填。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| trust_store_password | String | 证书密码，证书设置了密码时必填。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| endpoint_algorithm   | String | 主机名端点识别算法，指定通过服务端证书验证服务端主机名的端点识别算法，不填表示禁用主机名验证。对应Kafka字段：ssl.endpoint.identification.algorithm                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

| 参数                       | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| sasl_mechanism           | String  | SASL机制，用于客户端连接的SASL机制，对应Kafka字段：sasl.mechanism，支持以下四项，取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• GSSAPI</li><li>• PLAIN</li><li>• SCRAM-SHA-256</li><li>• SCRAM-SHA-512</li></ul> |
| delegation_to_kens       | Boolean | 是否为委托令牌鉴权，安全协议为SASL_SSL和SASL_PLAINTEXT时，SASL机制选择“SCRAM-SHA-256”或者“SCRAM-SHA-512”时生效。                                                                                               |
| enable_key_store         | Boolean | 是否开启SSL双向认证。                                                                                                                                                                       |
| key_store_key            | String  | Keystore证书，开启SSL双向认证时需要。                                                                                                                                                           |
| key_store_key_name       | String  | Keystore证书名称，开启SSL双向认证时需要。                                                                                                                                                         |
| key_store_password       | String  | Keystore证书密码，证书设置了密码时需要。对应Kafka字段：ssl.keystore.password                                                                                                                            |
| set_private_key_password | Boolean | 是否设置Keystore私钥密码，默认为false。                                                                                                                                                         |
| key_password             | String  | Keystore私钥密码，开启SSL双向认证时，set_private_key_password为true时必填。对应Kafka字段：ssl.key.password。                                                                                               |

表 4-160 inst\_info 字段数据结构说明

| 参数          | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| engine_type | String  | DRS任务引擎类型。取值： <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>mysql</b>: MySQL到MySQL迁移, MySQL到MySQL同步</li><li>● <b>mongodb</b>: MongoDB到DDS迁移</li><li>● <b>cloudDataGuard-mysql</b>: MySQL到MySQL灾备</li><li>● <b>postgresql</b>: PostgreSQL到PostgreSQL同步</li><li>● <b>oracle-to-gaussdbv5</b>: Oracle-GaussDB 分布式版</li><li>● <b>oracle-to-gaussdbv5ha</b>: Oracle-GaussDB 集中式版</li><li>● <b>gaussdbv5-to-oracle</b>: GaussDB 分布式版-Oracle</li><li>● <b>gaussdbv5ha-to-oracle</b>: GaussDB 集中式版-Oracle</li><li>● <b>gaussdbv5-to-kafka</b>: GaussDB 分布式版-Kafka</li></ul> |
| inst_type   | String  | 实例类型。取值: <b>high</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ip          | String  | 迁移实例所在的私有IP。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| public_ip   | String  | 迁移实例所在的公网IP。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| start_time  | String  | 迁移实例任务定时启动时间。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| status      | String  | 迁移实例的状态。取值： <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>active</b></li><li>● <b>deleted</b></li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| volume_size | Integer | 迁移实例的磁盘大小。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

表 4-161 speed\_limit 字段数据结构说明

| 参数     | 参数类型    | 描述        |
|--------|---------|-----------|
| begin  | String  | 开始限速时间。   |
| end    | String  | 结束时间。     |
| is_utc | Boolean | 是否为UTC时间。 |
| speed  | String  | 限速。       |

表 4-162 target\_root\_db 字段数据结构说明

| 参数          | 参数类型   | 描述    |
|-------------|--------|-------|
| db_name     | String | 库名。   |
| db_encoding | String | 编码格式。 |

表 4-163 alarm\_notify 字段数据结构说明

| 参数            | 参数类型             | 描述                                       |
|---------------|------------------|------------------------------------------|
| subscriptions | Array of objects | SMN信息。<br>详情请参见 <a href="#">表4-164</a> 。 |
| topic_name    | String           | 主题名称。                                    |
| delay_time    | Long             | 订阅延迟时间。                                  |
| rto_delay     | Long             | RTO延迟时间。                                 |
| rpo_delay     | Long             | RPO延迟时间。                                 |
| alarm_to_user | Boolean          | 异常告警是否通知用户。                              |

表 4-164 subscriptions 字段数据结构说明

| 参数        | 参数类型             | 描述                                                                                                  |
|-----------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| endpoints | Array of strings | 短信或者邮件列表                                                                                            |
| protocol  | String           | 收件方式，sms：短信，email：邮件。<br>枚举值： <ul style="list-style-type: none"><li>• sms</li><li>• email</li></ul> |

表 4-165 object\_infos 字段数据结构说明

| 参数        | 参数类型   | 描述                                            |
|-----------|--------|-----------------------------------------------|
| id        | String | type为database时，为库名；type为table或者view时，字段值参考示例。 |
| parent_id | String | type为table或view时为库名。                          |

| 参数         | 参数类型   | 描述                                                                                                                |
|------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| type       | String | 类型。取值： <ul style="list-style-type: none"><li>● database</li><li>● table</li><li>● schema</li><li>● view</li></ul> |
| name       | String | 数据库对象名称，库名、表名、视图名。                                                                                                |
| alias_name | String | 别名，映射的新名称。                                                                                                        |

表 4-166 data\_transformation 字段数据结构说明

| 参数                | 参数类型             | 描述                                                                    |
|-------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| total_count       | Long             | 数据过滤条件总数。                                                             |
| filter_conditions | Array of objects | 数据过滤配置信息。<br>约束：最大支持返回10000条数据过滤条件。<br>详情请参见 <a href="#">表4-167</a> 。 |

表 4-167 filter\_conditions 字段数据结构说明

| 参数                               | 参数类型             | 描述                                            |
|----------------------------------|------------------|-----------------------------------------------|
| transformation_info              | Object           | 普通过滤数据加工配置。<br>详情请参见 <a href="#">表4-169</a> 。 |
| config_transformation            | Object           | 行过滤高级配置信息。<br>详情请参见 <a href="#">表4-170</a> 。  |
| data_transformation_object_infos | Array of objects | 数据过滤对象信息。<br>详情请参见 <a href="#">表4-168</a> 。   |

表 4-168 data\_transformation\_object\_infos 字段数据结构说明

| 参数 | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                           |
|----|------|--------|--------------------------------------------------------------|
| id | 否    | String | 数据库对象、数据库表名称和过滤类型名称，例如格式为db1-*-*tb1-*-*---conditionFilter--。 |

| 参数                       | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------|------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| data_transformation_type | 否    | String | <ul style="list-style-type: none"><li>生成加工规则值为contentConditionalFilter。</li><li>生成配置规则值为configConditionalFilter。<br/>取值：<ul style="list-style-type: none"><li>contentConditionalFilter</li><li>configConditionalFilter</li></ul></li></ul> |
| schema_name              | 否    | String | 数据加工选择的schema名称。                                                                                                                                                                                                                           |
| table_name               | 否    | String | 数据加工选择的表名称。                                                                                                                                                                                                                                |

表 4-169 transformation\_info 字段数据结构说明

| 参数                  | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------|------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| transformation_type | 是    | String | <ul style="list-style-type: none"><li>生成加工规则值为contentConditionalFilter。</li><li>生成配置规则值为configConditionalFilter。<br/>取值：<ul style="list-style-type: none"><li>contentConditionalFilter</li><li>configConditionalFilter</li></ul></li></ul> |
| value               | 是    | String | 过滤条件，生成加工规则值为sql条件语句，生成配置规则值为config。长度限制256。                                                                                                                                                                                               |

表 4-170 config\_transformation 字段数据结构说明

| 参数                | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                    |
|-------------------|------|--------|-------------------------------------------------------|
| db_table_name     | 是    | String | 库名.表名，例如格式为lxl_test1.test_1，其中lxl_test1为库名，test_1为表名。 |
| db_name           | 是    | String | 库名。长度限制256。                                           |
| table_name        | 是    | String | 表名。长度限制256。                                           |
| col_names         | 是    | String | 列名。长度限制256。                                           |
| prim_key_or_index | 是    | String | 主键或唯一索引。长度限制256。                                      |

| 参数     | 是否必选 | 参数类型   | 描述                 |
|--------|------|--------|--------------------|
| indexs | 是    | String | 优化查询所需的索引。长度限制256。 |
| values | 是    | String | 过滤条件。长度限制256。      |

表 4-171 tags 字段数据结构说明

| 参数    | 是否必选 | 参数类型   | 描述       |
|-------|------|--------|----------|
| key   | 是    | String | 标签key。   |
| value | 是    | String | 标签value。 |

表 4-172 public\_ip\_list 字段数据结构说明

| 参数        | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                 |
|-----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id        | String | 指定公网IP的ID。                                                                                                                                                                                         |
| public_ip | String | 指定公网IP。                                                                                                                                                                                            |
| type      | String | 指定公网IP绑定任务的类型： <ul style="list-style-type: none"><li>主备任务：主是master，备是slave。</li><li>其他固定为master。</li></ul> 枚举值： <ul style="list-style-type: none"><li><b>master</b></li><li><b>slave</b></li></ul> |

表 4-173 children 字段数据结构说明

| 参数   | 参数类型   | 描述     |
|------|--------|--------|
| id   | String | 子任务ID。 |
| name | String | 子任务名称。 |

## 请求示例

查询任务详情请求示例：

```
https://{endpoint}/v3/054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0/jobs/batch-detail
{
 "jobs" : ["24834eb6-be30-464e-a299-f7aa730jb101", "140b5236-88ad-43c8-811c-1268453jb101"],
 "page_req" : {
 "cur_page" : 1,
```

```
"per_page" : 10
}
}
```

## 响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "count" : 2,
 "results" : [{
 "id" : "24834eb6-be30-464e-a299-f7aa730jb101",
 "name" : "DRS-3999-lws",
 "status" : "STARTJOBING",
 "description" : "",
 "create_time" : "1608519469412",
 "task_type" : "FULL_INCR_TRANS",
 "source_endpoint" : {
 "ip" : "172.22.74.56",
 "region" : "region-1",
 "db_type" : "mysql",
 "db_port" : 3306,
 "ssl_link" : false,
 "project_id" : "054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0",
 "db_user" : "root"
 },
 "target_endpoint" : {
 "ip" : "172.21.176.219",
 "region" : "region-1",
 "db_type" : "mysql",
 "db_port" : 3306,
 "ssl_link" : false,
 "inst_id" : "3ef57dbcc8db478a9e346d26ef2575bfin01",
 "project_id" : "054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0",
 "inst_name" : "rds-lws-target",
 "db_user" : "root",
 "vpc_id" : "0ff8df7b-f0e9-4b16-ac16-1db3dacb69e4",
 "subnet_id" : "f857d371-2f03-4622-85f6-2b7d42d0d82c"
 },
 "inst_info" : {
 "ip" : "172.16.213.101",
 "inst_type" : "high",
 "engine_type" : "mysql",
 "volume_size" : 100,
 "public_ip" : "*****",
 "start_time" : "0"
 },
 "actual_start_time" : "1608520069393",
 "update_time" : "1608520068979",
 "job_direction" : "up",
 "db_use_type" : "migration",
 "need_restart" : false,
 "is_target_readonly" : true,
 "speed_limit" : [],
 "schema_type" : "Tungsten",
 "object_switch" : true,
 "replace_definer" : true,
 "migrate_user" : false,
 "az_code" : "az2xahz",
 "vpc_id" : "0ff8df7b-f0e9-4b16-ac16-1db3dacb69e4",
 "subnet_id" : "f857d371-2f03-4622-85f6-2b7d42d0d82c",
 "security_group_id" : "d90c971b-4b9d-402c-9c59-5c239389b8dd",
 "support_ip_v6" : false,
 "original_job_direction" : "up",
 "is_open_fast_clean" : true,
 "object_infos" : [{
 "id" : "test",
```

```
 "type": "database",
 "name": "test",
 "select": "true"
 }, {
 "id": "test-**-table01",
 "type": "table",
 "name": "table01",
 "select": "true",
 "parent_id": "test"
 }
], {
 "id": "140b5236-88ad-43c8-811c-1268453jb101",
 "name": "DRS-0042-linxiaolu",
 "status": "CONFIGURATION",
 "description": "",
 "create_time": "1608366204171",
 "task_type": "FULL_INCR_TRANS",
 "source_endpoint": {
 "ip": "192.168.0.27",
 "region": "region-1",
 "db_type": "mysql",
 "db_port": 3306,
 "ssl_link": false,
 "project_id": "054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0",
 "db_user": "root"
 },
 "target_endpoint": {
 "ip": "192.168.0.131",
 "region": "region-1",
 "db_type": "mysql",
 "db_port": 3306,
 "ssl_link": false,
 "inst_id": "e05a3679efe241d8b5dee80b17c1a863in01",
 "project_id": "054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0",
 "inst_name": "rds-1417-lxl",
 "db_user": "root",
 "vpc_id": "65f0391c-0582-44a6-aa50-248f97ed82e1",
 "subnet_id": "352ad828-3467-4f03-987a-c55a5a9dd417"
 },
 "inst_info": {
 "ip": "192.168.0.229",
 "status": "ACTIVE",
 "inst_type": "high",
 "engine_type": "mysql",
 "volume_size": 100,
 "public_ip": "10.154.219.72",
 "start_time": "0"
 },
 "actual_start_time": "1608369232412",
 "full_transfer_complete_time": "1608369510202",
 "update_time": "1608517066434",
 "job_direction": "up",
 "db_use_type": "migration",
 "need_restart": false,
 "is_target_readonly": true,
 "speed_limit": [],
 "schema_type": "Tungsten",
 "object_switch": false,
 "replace_definer": true,
 "migrate_user": false,
 "tags": [{
 "key1": "value1",
 "key2": "value2"
 }],
 "az_code": "az2xahz",
 "vpc_id": "65f0391c-0582-44a6-aa50-248f97ed82e1",
 "subnet_id": "352ad828-3467-4f03-987a-c55a5a9dd417",
 "security_group_id": "d90c971b-4b9d-402c-9c59-5c239389b8dd",
 "support_ip_v6": false,
```

```
"original_job_direction": "up",
"object_infos": [{
 "id": "test2",
 "type": "database",
 "name": "test2",
 "select": "true"
}, {
 "id": "test2-**-table02",
 "type": "table",
 "name": "table02",
 "select": "true",
 "parent_id": "test2"
}]
}, {
 "data_transformation": {
 "total_count": 2,
 "filter_conditions": [
 {
 "data_transformation_object_infos": [
 {
 "id": "test02-**-table02-**-conditionFilter-",
 "db_name": "test02",
 "table_name": "table02",
 "data_transformation_type": "contentConditionalFilter"
 }
],
 "transformation_info": {
 "value": "id1<1",
 "transformation_type": "contentConditionalFilter"
 }
 }
],
 {
 "data_transformation_object_infos": [
 {
 "id": "test02-**-table01-**-configConditionFilter-",
 "db_name": "test02",
 "table_name": "test01",
 "data_transformation_type": "configConditionalFilter"
 }
],
 "transformation_info": {
 "value": "config",
 "transformation_type": "configConditionalFilter"
 },
 "config_transformation": {
 "indexs": "id",
 "values": "id <= 6",
 "db_table_name": "test02.table01",
 "db_name": "test02",
 "table_name": "table01",
 "col_names": "id",
 "prim_key_or_index": "id"
 }
 }
]
}
```

状态码

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

## 错误码

请参见[A.3 错误码](#)。

## 4.1.22 批量查询任务状态

### 功能介绍

根据任务ID批量查询任务状态。

### URI

POST /v3/{project\_id}/jobs/batch-status

表 4-174 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                               |
|------------|------|--------|------------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 租户在某一Region下的Project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">A.5 获取项目ID</a> 。 |

### 请求参数

表 4-175 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                        |
|--------------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Content-Type | 是    | String | 指定类型为application/json。<br>缺省值： <b>application/json</b>                                                                    |
| X-Auth-Token | 是    | String | 从IAM服务获取的用户Token。                                                                                                         |
| X-Language   | 否    | String | 请求语言类型。<br>缺省值： <b>en-us</b><br>取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>en-us</b></li><li>• <b>zh-cn</b></li></ul> |

表 4-176 请求 Body 参数

| 参数   | 是否必选 | 参数类型             | 描述        |
|------|------|------------------|-----------|
| jobs | 是    | Array of strings | 批量查询任务详情。 |

| 参数       | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                      |
|----------|------|--------|-----------------------------------------|
| page_req | 否    | Object | 分页信息。<br>详情请参见 <a href="#">表4-177</a> 。 |

表 4-177 page\_req 字段数据结构说明

| 参数       | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                                 |
|----------|------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| cur_page | 否    | Integer | 当前页, 不能超过传入jobID数量除每页任务数量的最大页。 <ul style="list-style-type: none"><li>• 最小值: 1</li><li>• 缺省值: 1</li></ul>           |
| per_page | 否    | Integer | 每页item数量, 填0获取全部item。 <ul style="list-style-type: none"><li>• 最小值: 0</li><li>• 最大值: 100</li><li>• 缺省值: 5</li></ul> |

响应参数

状态码： 200

表 4-178 响应 Body 参数

| 参数      | 参数类型             | 描述                                        |
|---------|------------------|-------------------------------------------|
| results | Array of objects | 任务状态信息。<br>详情请参见 <a href="#">表4-179</a> 。 |
| count   | Integer          | 返回任务数量。                                   |

表 4-179 results 字段数据结构说明

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

| 参数     | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| status | String | 任务状态。 <ul style="list-style-type: none"><li>• CREATING：创建中</li><li>• CREATE_FAILED：创建失败</li><li>• CONFIGURATION：配置中</li><li>• STARTJOBING：启动中</li><li>• WAITING_FOR_START：等待启动中</li><li>• START_JOB_FAILED：启动失败</li><li>• PAUSING：已暂停</li><li>• FULL_TRANSFER_STARTED：全量开始，灾备场景下为初始化</li><li>• FULL_TRANSFER_FAILED：全量失败，灾备场景下为初始化失败</li><li>• FULL_TRANSFER_COMPLETE：全量完成，灾备场景下为初始化完成</li><li>• INCRE_TRANSFER_STARTED：增量开始，灾备场景下为灾备中</li><li>• INCRE_TRANSFER_FAILED：增量失败，灾备场景下为灾备异常</li><li>• RELEASE_RESOURCE_STARTED：结束任务中</li><li>• RELEASE_RESOURCE_FAILED：结束任务失败</li><li>• RELEASE_RESOURCE_COMPLETE：已结束</li><li>• REBUILD_NODE_STARTED：故障恢复中</li><li>• REBUILD_NODE_FAILED：故障恢复失败</li><li>• CHANGE_JOB_STARTED：任务变更中</li><li>• CHANGE_JOB_FAILED：任务变更失败</li><li>• DELETED：已删除</li><li>• CHILD_TRANSFER_STARTING：再编辑子任务启动中</li><li>• CHILD_TRANSFER_STARTED：再编辑子任务迁移中</li><li>• CHILD_TRANSFER_COMPLETE：再编辑子任务迁移完成</li><li>• CHILD_TRANSFER_FAILED：再编辑子任务迁移失败</li><li>• RELEASE_CHILD_TRANSFER_STARTED：再编辑子任务结束中</li><li>• RELEASE_CHILD_TRANSFER_COMPLETE：再编辑子任务已结束</li><li>• NODE_UPGRADE_START：升级开始</li><li>• NODE_UPGRADE_COMPLETE：升级完成</li></ul> |

| 参数            | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               |        | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>NODE_UPGRADE_FAILED</b>: 升级失败</li></ul> 枚举值: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>CREATING</b></li><li>• <b>CREATE_FAILED</b></li><li>• <b>CONFIGURATION</b></li><li>• <b>STARTJOBING</b></li><li>• <b>WAITING_FOR_START</b></li><li>• <b>START_JOB_FAILED</b></li><li>• <b>PAUSING</b></li><li>• <b>FULL_TRANSFER_STARTED</b></li><li>• <b>FULL_TRANSFER_FAILED</b></li><li>• <b>FULL_TRANSFER_COMPLETE</b></li><li>• <b>INCRE_TRANSFER_STARTED</b></li><li>• <b>INCRE_TRANSFER_FAILED</b></li><li>• <b>RELEASE_RESOURCE_STARTED</b></li><li>• <b>RELEASE_RESOURCE_FAILED</b></li><li>• <b>RELEASE_RESOURCE_COMPLETE</b></li><li>• <b>REBUILD_NODE_STARTED</b></li><li>• <b>REBUILD_NODE_FAILED</b></li><li>• <b>CHANGE_JOB_STARTED</b></li><li>• <b>CHANGE_JOB_FAILED</b></li><li>• <b>DELETED</b></li><li>• <b>CHILD_TRANSFER_STARTING</b></li><li>• <b>CHILD_TRANSFER_STARTED</b></li><li>• <b>CHILD_TRANSFER_COMPLETE</b></li><li>• <b>CHILD_TRANSFER_FAILED</b></li><li>• <b>RELEASE_CHILD_TRANSFER_STARTED</b></li><li>• <b>RELEASE_CHILD_TRANSFER_COMPLETE</b></li><li>• <b>NODE_UPGRADE_START</b></li><li>• <b>NODE_UPGRADE_COMPLETE</b></li><li>• <b>NODE_UPGRADE_FAILED</b></li></ul> |
| error_code    | String | 错误码。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| error_message | String | 错误信息。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

请求示例

批量查询任务状态示例：

```
https://{endpoint}/v3/054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0/jobs/batch-status

{
 "jobs" : ["9a470239-2308-4bb5-a6bc-1040402fjb21", "dc67695a-ee3e-49b8-a022-a099bd81jb21"],
 "page_req" : {
 "cur_page" : 1,
 "per_page" : 10
 }
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "results" : [{
 "id" : "9a470239-2308-4bb5-a6bc-1040402fjb21",
 "status" : "INCRE_TRANSFER_STARTED"
 }, {
 "id" : "dc67695a-ee3e-49b8-a022-a099bd81jb21",
 "status" : "INCRE_TRANSFER_FAILED"
 }],
 "count" : 2
}
```

状态码

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

错误码

请参见[A.3 错误码](#)。

4.1.23 查询可用的 Node 规格

功能介绍

查询可用的Node规格。

URI

GET /v3/{project\_id}/node-type

表 4-180 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                               |
|------------|------|--------|------------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 租户在某一Region下的Project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">A.5 获取项目ID</a> 。 |

表 4-181 Query 参数

| 参数                  | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------|------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| engine_type         | 是    | String  | DRS任务引擎类型。<br>取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>mysql</b>: MySQL到MySQL迁移，MySQL到MySQL同步</li><li>• <b>mongodb</b>: MongoDB到DDS迁移</li><li>• <b>cloudDataGuard-mysql</b>: MySQL到MySQL灾备</li><li>• <b>postgresql</b>: PostgreSQL到PostgreSQL同步</li></ul> |
| db_use_type         | 是    | String  | 迁移场景。 <ul style="list-style-type: none"><li>• migration:实时迁移</li><li>• sync:实时同步</li><li>• cloudDataGuard:实时灾备</li></ul> 枚举值： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>migration</b></li><li>• <b>sync</b></li><li>• <b>cloudDataGuard</b></li></ul>          |
| job_direction       | 是    | String  | 迁移方向，up: 入云，down: 出云，non-dbs: 自建。<br>枚举值： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>up</b></li><li>• <b>down</b></li><li>• <b>non-dbs</b></li></ul>                                                                                                            |
| is_use_sellout_info | 否    | Boolean | 是否查询资源售罄情况<br>缺省值: <b>false</b>                                                                                                                                                                                                                                 |
| is_multi_write      | 否    | Boolean | 是否是双主灾备<br>缺省值: <b>false</b>                                                                                                                                                                                                                                    |

## 请求参数

表 4-182 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                         |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Content-Type | 否    | String | 指定类型为application/json。<br>缺省值： <b>application/json</b>                                                                     |
| X-Auth-Token | 是    | String | 从IAM服务获取的用户Token。                                                                                                          |
| X-Language   | 否    | String | 请求语言类型。<br>缺省值： <b>en-us</b><br>枚举值： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>en-us</b></li><li>• <b>zh-cn</b></li></ul> |

## 响应参数

状态码： 200

表 4-183 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型             | 描述                                          |
|------------|------------------|---------------------------------------------|
| node_types | Array of objects | Node规格列表。<br>详情请参见 <a href="#">表4-184</a> 。 |

表 4-184 node\_types 字段数据结构说明

| 参数         | 参数类型    | 描述   |
|------------|---------|------|
| node_type  | String  | 规格类型 |
| is_sellout | Boolean | 是否售罄 |

## 请求示例

查询可用的Node规格

```
https://{endpoint}/v3/054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0/node_type?
db_use_type=sync&engine_type=mysql&job_direction=up&is_multi_write=false&is_use_sellout_info=true
```

## 响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "node_types": [{
 "is_sellout": false,
 "node_type": "micro"
 }, {
 "is_sellout": false,
 "node_type": "small"
 }, {
 "is_sellout": false,
 "node_type": "medium"
 }, {
 "is_sellout": false,
 "node_type": "high"
 }, {
 "is_sellout": false,
 "node_type": "xlarge"
 }]
}
```

**状态码： 400**

Bad Request

```
{
 "error_code": "DRS.M00202",
 "error_msg": "The value of job_direction is invalid."
}
```

状态码

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

错误码

请参见[A.3 错误码](#)。

4.1.24 查询数据级表对比任务列表

功能介绍

查询数据级表对比任务列表。

URI

GET /v3/{project\_id}/jobs/{job\_id}/table/compare

表 4-185 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                               |
|------------|------|--------|------------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 租户在某一Region下的Project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">A.5 获取项目ID</a> 。 |
| job_id     | 是    | String | 任务ID。                                                            |

表 4-186 Query 参数

| 参数     | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                    |
|--------|------|---------|---------------------------------------|
| limit  | 否    | Integer | 每页显示的条目数量。<br>缺省值：1000                |
| offset | 否    | Integer | 偏移量，表示从此偏移量开始查询，offset大于等于0。<br>缺省值：0 |

请求参数

表 4-187 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                               |
|--------------|------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Content-Type | 是    | String | 指定类型为application/json。<br>缺省值：application/json                                                   |
| X-Auth-Token | 是    | String | 从IAM服务获取的用户Token。                                                                                |
| X-Language   | 否    | String | 请求语言类型。<br>缺省值：en-us<br>枚举值： <ul style="list-style-type: none"><li>en-us</li><li>zh-cn</li></ul> |

响应参数

状态码： 200

表 4-188 响应 Body 参数

| 参数           | 参数类型             | 描述                                         |
|--------------|------------------|--------------------------------------------|
| compare_jobs | Array of objects | 表对比任务信息。<br>详情请参见 <a href="#">表4-189</a> 。 |
| count        | Long             | 任务数量。                                      |

表 4-189 compare\_jobs 字段数据结构说明

| 参数         | 参数类型               | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id         | String             | 对比任务ID。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| type       | String             | 对比类型。 <ul style="list-style-type: none"><li>lines：行数对比</li><li>contents：内容对比</li><li>random：抽样对比，当前仅支持GaussDB分布式到GaussDB分布、GaussDB分布式到PostgreSQL、GaussDB集中式到PostgreSQL同步链路。</li></ul>                                                                                                                                                                 |
| options    | Map<String,String> | 对比配置项，key-value形式。内容对比支持以下配置项： <ul style="list-style-type: none"><li>对比方式配置，key：contentCompareType，value：dynamic表示动态对比，static表示静态对比。</li><li>lob字段对比类型配置，key：lobCompare，value：ignore表示忽略，length表示长度对比。</li></ul> 行数对比支持以下配置项： <ul style="list-style-type: none"><li>对比策略配置，多表归一情况下适用，key：comparePolicy，value：normal表示正常对比，manyToOne表示多对一对比。</li></ul> |
| start_time | String             | 开始时间，UTC时间，例如：2020-09-01T18:50:20Z。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| end_time   | String             | 结束时间，UTC时间，例如：2020-09-01T18:50:20Z。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| 参数                    | 参数类型               | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| status                | String             | 对比任务的状态。 <ul style="list-style-type: none"><li>● RUNNING-运行中</li><li>● WAITING_FOR_RUNNING-等待启动中</li><li>● SUCCESSFUL-完成</li><li>● FAILED-失败</li><li>● CANCELLED-已取消</li><li>● TIMEOUT_INTERRUPT-超时中断</li><li>● FULL_DOING-全量校验中</li><li>● INCRE_DOING-增量校验中</li></ul> |
| export_status         | String             | 导出对比结果状态。 <ul style="list-style-type: none"><li>● INIT：初始状态</li><li>● EXPORTING：对比结果导出中</li><li>● EXPORT_COMPLETE：对比结果导出完成</li><li>● EXPORT_COMMON_FAILED：对比结果导出失败</li></ul>                                                                                           |
| report_remain_seconds | Long               | 导出比对结果有效期剩余时间。                                                                                                                                                                                                                                                         |
| compare_job_tag       | Map<String,String> | 对比任务的标签，当前仅涉及对比策略时返回。                                                                                                                                                                                                                                                  |
| proportion_value      | String             | 抽样比例，对比类型为抽样对比时填写。                                                                                                                                                                                                                                                     |

请求示例

查询数据级表对比任务列表

https://{endpoint}/v3/054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0/jobs/{job\_id}/table/compare?offset=0&limit=10

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "count" : 2,
 "compareJobs" : [{
 "id" : "48c6acb4-1473-48fd-8676-df3705758c27",
 "type" : "lines",
 "options" : { },
 "status" : "SUCCESSFUL",
 "start_time" : "2024-03-14T06:30:14Z",
 "end_time" : "2024-03-14T06:31:14Z",
 "export_status" : "INIT",
 "report_remain_seconds" : -1
 }, {
```

```
"id" : "9e01bd96-e627-4538-a545-5f31d1c88e94",
"type" : "lines",
"options" : { },
"status" : "SUCCESSFUL",
"start_time" : "2024-03-14T06:30:14Z",
"end_time" : "2024-03-14T06:31:14Z",
"export_status" : "INIT",
"report_remain_seconds" : -1,
"proportion_value" : "1"
}]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code" : "DRS.M00202",
 "error_msg" : "The value of jobId is invalid."
}
```

状态码

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

错误码

请参见[A.3 错误码](#)。

4.1.25 创建数据级表对比任务

功能介绍

创建数据级表对比任务。

URI

POST /v3/{project\_id}/jobs/{job\_id}/table/compare

表 4-190 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                               |
|------------|------|--------|------------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 租户在某一Region下的Project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">A.5 获取项目ID</a> 。 |
| job_id     | 是    | String | 任务ID。                                                            |

## 请求参数

表 4-191 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                         |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Content-Type | 是    | String | 指定类型为application/json。<br>缺省值： <b>application/json</b>                                                                     |
| X-Auth-Token | 是    | String | 从IAM服务获取的用户Token。                                                                                                          |
| X-Language   | 否    | String | 请求语言类型。<br>缺省值： <b>en-us</b><br>枚举值： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>en-us</b></li><li>• <b>zh-cn</b></li></ul> |

表 4-192 请求 Body 参数

| 参数             | 是否必选 | 参数类型             | 描述                                                                                                                                                                                          |
|----------------|------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| type           | 是    | String           | 对比类型。 <ul style="list-style-type: none"><li>• lines：行数对比</li><li>• contents：内容对比</li><li>• random：抽样对比，当前仅支持GaussDB分布式到GaussDB分布、GaussDB分布式到PostgreSQL、GaussDB集中式到PostgreSQL同步链路。</li></ul> |
| start_time     | 否    | String           | 对比任务启动时间，时间戳格式，取值为空代表立即启动。                                                                                                                                                                  |
| compare_mode   | 否    | String           | 数据级对比模式，取值为空时需要在compare_object或者compare_object_with_token传对象信息，quick_comparison-快速对比。取值：<br>quick_comparison<br>缺省值： <b>quick_comparison</b>                                                |
| compare_object | 否    | Array of objects | 数据级对比的对象。<br>详情请参见 <a href="#">表4-193</a> 。                                                                                                                                                 |

| 参数                           | 是否必选 | 参数类型               | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------|------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| options                      | 否    | Map<String,String> | 对比配置项，key-value形式。<br>内容对比支持以下配置项： <ul style="list-style-type: none"><li>对比方式配置，key: contentCompareType, value: dynamic表示动态对比，static表示静态对比。</li><li>lob字段对比类型配置，key: lobCompare, value: ignore表示忽略，length表示长度对比。</li></ul> 行数对比支持以下配置项： <ul style="list-style-type: none"><li>对比策略配置，多表归一情况下适用，key: comparePolicy, value: normal表示正常对比，manyToOne表示多对一对比。</li></ul> |
| compare_object_with_token    | 否    | Array of objects   | 数据级对比的对象（Cassandra灾备专用，带token信息）。<br>详情请参见 <a href="#">表4-194</a> 。                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| compare_task_num             | 否    | Integer            | 对比任务线程数量，当前仅cloudDataGuard-cassandra和cloudDataGuard-gausscassandra-to-gausscassandra链路生效。                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| compare_transformation_infos | 否    | Array of objects   | 过滤数据信息。<br>详情请参见 <a href="#">表4-196</a> 。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| proportion_value             | 否    | Double             | 抽样比例，对比类型为抽样对比时填写。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

表 4-193 compare\_object 字段数据结构说明

| 参数         | 是否必选 | 参数类型             | 描述        |
|------------|------|------------------|-----------|
| db_name    | 是    | String           | 库名。       |
| table_name | 否    | Array of strings | 该库下的表名列表。 |

表 4-194 compare\_object\_with\_token 字段数据结构说明

| 参数                    | 是否必选 | 参数类型             | 描述                                                |
|-----------------------|------|------------------|---------------------------------------------------|
| db_name               | 是    | String           | 库名。                                               |
| table_name_with_token | 否    | Array of objects | 该库下的表信息列表（带 token）。详情请参见 <a href="#">表4-195</a> 。 |

表 4-195 table\_name\_with\_token 字段数据结构说明

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述            |
|------------|------|--------|---------------|
| table_name | 是    | String | 表名。           |
| min_token  | 否    | String | 该表的min token。 |
| max_token  | 否    | String | 该表的max token。 |

表 4-196 compare\_transformation\_infos 字段数据结构说明

| 参数                  | 是否必选 | 参数类型             | 描述                                    |
|---------------------|------|------------------|---------------------------------------|
| object_info         | 是    | Array of objects | 对象信息。详情请参见 <a href="#">表4-197</a> 。   |
| transformation_info | 是    | Object           | 数据过滤信息。详情请参见 <a href="#">表4-198</a> 。 |

表 4-197 object\_info 字段数据结构说明

| 参数 | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                               |
|----|------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id | 否    | String | <ul style="list-style-type: none"><li>两层数据库场景：数据库名称和数据库表名称，例如格式为t_auto_db--users，其中t_auto_db为数据库名称，users为表名称。</li><li>三层数据库场景：数据库名称、数据库schema名称、数据库表名称，例如格式为t_auto_db--schema1--users，其中t_auto_db为数据库名称，schema1为数据库schema名称，users为表名称。</li></ul> |

表 4-198 transformation\_info 字段数据结构说明

| 参数                  | 是否必选 | 参数类型   | 描述                               |
|---------------------|------|--------|----------------------------------|
| transformation_type | 是    | String | 加工规则，值为contentConditionalFilter。 |
| value               | 是    | String | 过滤条件，值为sql条件语句，例如id>100，长度限制256。 |

响应参数

状态码： 202

表 4-199 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型   | 描述     |
|----|--------|--------|
| id | String | 对比任务ID |

请求示例

- 创建数据级表抽样对比任务  
https://{endpoint}/v3/054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0/jobs/{job\_id}/table/compare  

```
{
 "compare_object": [{
 "db_name": "t_auto_db",
 "table_name": []
 }],
 "options": { },
 "proportion_value": 20.1,
 "type": "random"
}
```
- 创建数据级表内容动态对比任务  
https://{endpoint}/v3/054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0/jobs/{job\_id}/table/compare  

```
{
 "compare_object": [{
 "db_name": "t_auto_db",
 "table_name": []
 }],
 "options": {
 "contentCompareType": "dynamic"
 },
 "start_time": "1809366237000",
 "type": "contents"
}
```
- 创建带有数据过滤的行数对比任务。  
https://{endpoint}/v3/054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0/jobs/{job\_id}/table/compare  

```
{
 "compare_object": [],
 "compare_transformation_infos": [{
 "object_info": [{
 "id": "t_auto_db-**-test-**-users"
 }],
 "transformation_info": {
```

```
 "transformationType" : "contentConditionalFilter",
 "value" : "id>100"
 }
],
 "type" : "lines"
}
```

## 响应示例

**状态码： 202**

OK

```
{
 "id" : "6a0deb4a-ce39-449b-8c49-e0eed954c155"
}
```

**状态码： 400**

Bad Request

```
{
 "error_code" : "DRS.M00202",
 "error_msg" : "The value of jobId is invalid."
}
```

## 状态码

| 状态码 | 描述          |
|-----|-------------|
| 202 | OK          |
| 400 | Bad Request |

## 错误码

请参见[A.3 错误码](#)。

## 4.1.26 取消对比任务

### 功能介绍

取消对比任务。

### URI

DELETE /v3/{project\_id}/jobs/{job\_id}/compare/{compare\_job\_id}

表 4-200 路径参数

| 参数             | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                               |
|----------------|------|--------|------------------------------------------------------------------|
| project_id     | 是    | String | 租户在某一Region下的Project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">A.5 获取项目ID</a> 。 |
| job_id         | 是    | String | 任务ID。                                                            |
| compare_job_id | 是    | String | 对比任务ID。                                                          |

请求参数

表 4-201 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                         |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Content-Type | 是    | String | 指定类型为application/json。<br>缺省值： <b>application/json</b>                                                                     |
| X-Auth-Token | 是    | String | 从IAM服务获取的用户Token。                                                                                                          |
| X-Language   | 否    | String | 请求语言类型。<br>缺省值： <b>en-us</b><br>枚举值： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>en-us</b></li><li>• <b>zh-cn</b></li></ul> |

响应参数

无

请求示例

取消对比任务

https://{endpoint}/v3/054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0/jobs/f8688cfa-4e05-406f-a2e6-37a773cjb20y/compare/48c6acb4-1473-48fd-8676-df3705758c27

响应示例

状态码： 200

OK

{}

状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code" : "DRS.M00202",
 "error_msg" : "The value of jobId is invalid."
}
```

状态码

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

错误码

请参见[A.3 错误码](#)。

4.1.27 立即启动数据级表对比任务

功能介绍

立即启动数据级表对比任务。

URI

POST /v3/{project\_id}/jobs/{job\_id}/table/compare/{compare\_job\_id}

表 4-202 路径参数

| 参数             | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                               |
|----------------|------|--------|------------------------------------------------------------------|
| project_id     | 是    | String | 租户在某一Region下的Project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">A.5 获取项目ID</a> 。 |
| job_id         | 是    | String | 任务ID。                                                            |
| compare_job_id | 是    | String | 对比任务ID。                                                          |

请求参数

表 4-203 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                         |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Content-Type | 是    | String | 指定类型为application/json。<br>缺省值： <b>application/json</b>                                                                     |
| X-Auth-Token | 是    | String | 从IAM服务获取的用户Token。                                                                                                          |
| X-Language   | 否    | String | 请求语言类型。<br>缺省值： <b>en-us</b><br>枚举值： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>en-us</b></li><li>• <b>zh-cn</b></li></ul> |

响应参数

无

请求示例

立即启动数据级表对比任务

https://{endpoint}/v3/054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0/jobs/f8688cfa-4e05-406f-a2e6-37a773cjb20y/table/compare/48c6acb4-1473-48fd-8676-df3705758c27

响应示例

状态码： 200

OK

```
{}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code" : "DRS.M00202",
 "error_msg" : "The value of jobId is invalid."
}
```

状态码

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

错误码

请参见[A.3 错误码](#)。

4.1.28 查询行数对比总览

功能介绍

查询行数对比总览。

URI

GET /v3/{project\_id}/jobs/{job\_id}/compare/{compare\_job\_id}/line-overview

表 4-204 路径参数

| 参数             | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                               |
|----------------|------|--------|------------------------------------------------------------------|
| project_id     | 是    | String | 租户在某一Region下的Project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">A.5 获取项目ID</a> 。 |
| job_id         | 是    | String | 任务ID。                                                            |
| compare_job_id | 是    | String | 对比任务ID。                                                          |

表 4-205 Query 参数

| 参数     | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------|------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| status | 否    | Integer | 对比状态。 <ul style="list-style-type: none"><li>● 0：对比不一致</li><li>● 2：对比一致</li><li>● 3：目标库表不存在</li><li>● 4：对比失败</li><li>● 5：正在对比中</li><li>● 6：等待对比中</li><li>● 7：任务已取消</li><li>● 8：源库为空</li><li>● 9：目标库为空</li><li>● 10：源库和目标库都为空</li><li>● 11：源表不存在</li><li>● 12：目标表不存在</li><li>● 13：原表和目标表都不存在</li><li>● 14：源数据库连接失败</li><li>● 15：目标库数据库连接失败</li><li>● 16：源数据库执行SQL超时</li><li>● 17：目标数据库执行SQL超时</li><li>● 18：源数据库执行SQL错误</li><li>● 19：目标数据库执行SQL错误</li><li>● 20：源库和目标库都不存在</li><li>● 21：源库不存在</li><li>● 22：目标库不存在</li><li>● 23：行数为亿行，未进行对比</li><li>● 27：超时</li></ul> |
| limit  | 否    | Integer | 每页显示的条目数量。<br>缺省值： <b>1000</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| offset | 否    | Integer | 偏移量，表示从此偏移量开始查询， offset大于等于0。<br>缺省值： <b>0</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

## 请求参数

表 4-206 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                         |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Content-Type | 是    | String | 指定类型为application/json。<br>缺省值： <b>application/json</b>                                                                     |
| X-Auth-Token | 是    | String | 从IAM服务获取的用户Token。                                                                                                          |
| X-Language   | 否    | String | 请求语言类型。<br>缺省值： <b>en-us</b><br>枚举值： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>en-us</b></li><li>• <b>zh-cn</b></li></ul> |

## 响应参数

状态码： 200

表 4-207 响应 Body 参数

| 参数                          | 参数类型             | 描述                                      |
|-----------------------------|------------------|-----------------------------------------|
| total_count                 | Integer          | 对比信息数量。                                 |
| data_compare_overview_infos | Array of objects | 信息列表。<br>详情请参见 <a href="#">表4-208</a> 。 |

表 4-208 data\_compare\_overview\_infos 字段数据结构说明

| 参数             | 参数类型   | 描述     |
|----------------|--------|--------|
| source_db_name | String | 源库库名。  |
| target_db_name | String | 目标库库名。 |

| 参数                    | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| status                | Integer | 对比状态。 <ul style="list-style-type: none"><li>● 0：对比不一致</li><li>● 2：对比一致</li><li>● 3：目标库表不存在</li><li>● 4：对比失败</li><li>● 5：正在对比中</li><li>● 6：等待对比中</li><li>● 7：任务已取消</li><li>● 8：源库为空</li><li>● 9：目标库为空</li><li>● 10：源库和目标库都为空</li><li>● 11：源表不存在</li><li>● 12：目标表不存在</li><li>● 13：原表和目标表都不存在</li><li>● 14：源数据库连接失败</li><li>● 15：目标库数据库连接失败</li><li>● 16：源数据库执行SQL超时</li><li>● 17：目标数据库执行SQL超时</li><li>● 18：源数据库执行SQL错误</li><li>● 19：目标数据库执行SQL错误</li><li>● 20：源库和目标库都不存在</li><li>● 21：源库不存在</li><li>● 22：目标库不存在</li><li>● 23：行数为亿行，未进行对比</li><li>● 27：超时</li></ul> |
| compare_num           | Integer | 总表数。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| compare_end_num       | Integer | 已完成表数。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| data_inconsistent_num | Integer | 不一致表数。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| uncomparable_num      | Integer | 无法对比表数。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

请求示例

查询行数对比总览

https://{endpoint}/v3/054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0/jobs/f8688cfa-4e05-406f-a2e6-37a773cjb20y/table/compare/48c6acb4-1473-48fd-8676-df3705758c27/line-overview?offset=0&limit=10&status=2

## 响应示例

**状态码： 200**

OK

```
{
 "total_count" : 1,
 "data_compare_overview_infos" : [{
 "status" : 2,
 "source_db_name" : "my_db",
 "target_db_name" : "my_db",
 "compare_num" : 16,
 "compare_end_num" : 16,
 "data_inconsistent_num" : 0,
 "uncomparable_num" : 0
 }]
}
```

**状态码： 400**

Bad Request

```
{
 "error_code" : "DRS.M00202",
 "error_msg" : "The value of jobId is invalid."
}
```

## 状态码

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

## 错误码

请参见[A.3 错误码](#)。

### 4.1.29 查询行数对比详情

#### 功能介绍

查询行数对比详情。

#### URI

GET /v3/{project\_id}/jobs/{job\_id}/compare/{compare\_job\_id}/line-detail

表 4-209 路径参数

| 参数             | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                               |
|----------------|------|--------|------------------------------------------------------------------|
| project_id     | 是    | String | 租户在某一Region下的Project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">A.5 获取项目ID</a> 。 |
| job_id         | 是    | String | 任务ID。                                                            |
| compare_job_id | 是    | String | 对比任务ID。                                                          |

表 4-210 Query 参数

| 参数             | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------|------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| status         | 否    | Integer | 对比状态。 <ul style="list-style-type: none"><li>0: 对比不一致</li><li>2: 对比一致</li><li>3: 目标库表不存在</li><li>4: 对比失败</li><li>5: 正在对比中</li><li>6: 等待对比中</li><li>7: 任务已取消</li><li>8: 源库为空</li><li>9: 目标库为空</li><li>10: 源库和目标库都为空</li><li>11: 源表不存在</li><li>12: 目标表不存在</li><li>13: 原表和目标表都不存在</li><li>14: 源数据库连接失败</li><li>15: 目标库数据库连接失败</li><li>16: 源数据库执行SQL超时</li><li>17: 目标数据库执行SQL超时</li><li>18: 源数据库执行SQL错误</li><li>19: 目标数据库执行SQL错误</li><li>20: 源库和目标库都不存在</li><li>21: 源库不存在</li><li>22: 目标库不存在</li><li>23: 行数为亿行，未进行对比</li><li>27: 超时</li></ul> |
| type           | 否    | String  | 类型。 <ul style="list-style-type: none"><li>compare: 查询正常对比的项</li><li>unCompare: 查询无法对比的项</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| db_name        | 否    | String  | 源数据库名。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| target_db_name | 否    | String  | 目标数据库名。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| 参数            | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                    |
|---------------|------|---------|---------------------------------------|
| query_tb_name | 否    | String  | 表名过滤关键字。                              |
| limit         | 否    | Integer | 每页显示的条目数量。<br>缺省值：1000                |
| offset        | 否    | Integer | 偏移量，表示从此偏移量开始查询，offset大于等于0。<br>缺省值：0 |

请求参数

表 4-211 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                               |
|--------------|------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Content-Type | 是    | String | 指定类型为application/json。<br>缺省值：application/json                                                   |
| X-Auth-Token | 是    | String | 从IAM服务获取的用户Token。                                                                                |
| X-Language   | 否    | String | 请求语言类型。<br>缺省值：en-us<br>枚举值： <ul style="list-style-type: none"><li>en-us</li><li>zh-cn</li></ul> |

响应参数

状态码： 200

表 4-212 响应 Body 参数

| 参数                              | 参数类型             | 描述                                        |
|---------------------------------|------------------|-------------------------------------------|
| total_count                     | Integer          | 对比数量。                                     |
| table_line_compare_result_infos | Array of objects | 对比信息列表。<br>详情请参见 <a href="#">表4-213</a> 。 |

表 4-213 TableLineCompareResultInfo 字段数据结构说明

| 参数                 | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| source_table_name  | String  | 源库表名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| source_row_num     | Long    | 源库表行数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| target_table_name  | String  | 目标库表名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| target_row_num     | Long    | 目标库表行数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| difference_row_num | Long    | 行数差异值                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| status             | Integer | 对比状态。 <ul style="list-style-type: none"><li>● 0：对比不一致</li><li>● 2：对比一致</li><li>● 3：目标库表不存在</li><li>● 4：对比失败</li><li>● 5：正在对比中</li><li>● 6：等待对比中</li><li>● 7：任务已取消</li><li>● 8：源库为空</li><li>● 9：目标库为空</li><li>● 10：源库和目标库都为空</li><li>● 11：源表不存在</li><li>● 12：目标表不存在</li><li>● 13：原表和目标表都不存在</li><li>● 14：源数据库连接失败</li><li>● 15：目标库数据库连接失败</li><li>● 16：源数据库执行SQL超时</li><li>● 17：目标数据库执行SQL超时</li><li>● 18：源数据库执行SQL错误</li><li>● 19：目标数据库执行SQL错误</li><li>● 20：源库和目标库都不存在</li><li>● 21：源库不存在</li><li>● 22：目标库不存在</li><li>● 23：行数为亿行，未进行对比</li><li>● 27：超时</li></ul> |

| 参数                         | 参数类型   | 描述      |
|----------------------------|--------|---------|
| compare_line_config_filter | String | 行过滤配置条件 |

请求示例

查询行数对比详情

https://{endpoint}/v3/054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0/jobs/f8688cfa-4e05-406f-a2e6-37a773cjb20y/table/compare/48c6acb4-1473-48fd-8676-df3705758c27/line-detail?offset=0&limit=10

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "total_count" : 2,
 "table_line_compare_result_infos" : [{
 "source_table_name" : "tb2",
 "source_row_num" : 2434882,
 "target_table_name" : "tb2",
 "target_row_num" : 2434882,
 "difference_row_num" : 0,
 "status" : 2
 }, {
 "source_table_name" : "tb1",
 "source_row_num" : 1,
 "target_table_name" : "tb1",
 "target_row_num" : 1,
 "difference_row_num" : 0,
 "status" : 2
 }]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code" : "DRS.M00202",
 "error_msg" : "The value of jobId is invalid."
}
```

状态码

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

错误码

请参见[A.3 错误码](#)。

### 4.1.30 查询内容对比总览

#### 功能介绍

查询内容对比总览。

#### URI

GET /v3/{project\_id}/jobs/{job\_id}/compare/{compare\_job\_id}/content-overview

表 4-214 路径参数

| 参数             | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                               |
|----------------|------|--------|------------------------------------------------------------------|
| project_id     | 是    | String | 租户在某一Region下的Project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">A.5 获取项目ID</a> 。 |
| job_id         | 是    | String | 任务ID。                                                            |
| compare_job_id | 是    | String | 对比任务ID。                                                          |

表 4-215 Query 参数

| 参数     | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                    |
|--------|------|---------|---------------------------------------|
| limit  | 否    | Integer | 每页显示的条目数量。<br>缺省值：1000                |
| offset | 否    | Integer | 偏移量，表示从此偏移量开始查询，offset大于等于0。<br>缺省值：0 |

#### 请求参数

表 4-216 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                             |
|--------------|------|--------|------------------------------------------------|
| Content-Type | 是    | String | 指定类型为application/json。<br>缺省值：application/json |
| X-Auth-Token | 是    | String | 从IAM服务获取的用户Token。                              |

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

响应参数

状态码： 200

表 4-217 响应 Body 参数

| 参数                           | 参数类型             | 描述                                      |
|------------------------------|------------------|-----------------------------------------|
| total_count                  | Integer          | 对比数量。                                   |
| content_compare_result_infos | Array of objects | 信息列表。<br>详情请参见 <a href="#">表4-218</a> 。 |

表 4-218 content\_compare\_result\_infos 字段数据结构说明

| 参数        | 参数类型   | 描述     |
|-----------|--------|--------|
| source_db | String | 源库名称。  |
| target_db | String | 目标库名称。 |

| 参数                    | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| status                | Integer | 对比状态。 <ul style="list-style-type: none"><li>● 0：对比不一致</li><li>● 2：对比一致</li><li>● 3：目标库表不存在</li><li>● 4：对比失败</li><li>● 5：正在对比中</li><li>● 6：等待对比中</li><li>● 7：任务已取消</li><li>● 8：源库为空</li><li>● 9：目标库为空</li><li>● 10：源库和目标库都为空</li><li>● 11：源表不存在</li><li>● 12：目标表不存在</li><li>● 13：原表和目标表都不存在</li><li>● 14：源数据库连接失败</li><li>● 15：目标库数据库连接失败</li><li>● 16：源数据库执行SQL超时</li><li>● 17：目标数据库执行SQL超时</li><li>● 18：源数据库执行SQL错误</li><li>● 19：目标数据库执行SQL错误</li><li>● 20：源库和目标库都不存在</li><li>● 21：源库不存在</li><li>● 22：目标库不存在</li><li>● 23：行数为亿行，未进行对比</li><li>● 27：超时</li></ul> |
| compare_num           | Integer | 总表数。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| compare_end_num       | Integer | 已完成表数。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| data_inconsistent_num | Integer | 不一致表数。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| uncomparable_num      | Integer | 无法对比表数。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

请求示例

查询内容对比总览

https://{endpoint}/v3/054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0/jobs/f8688cfa-4e05-406f-a2e6-37a773cjb20y/  
table/compare/48c6acb4-1473-48fd-8676-df3705758c27/content-overview?limit=10&offset=0

## 响应示例

**状态码： 200**

OK

```
{
 "total_count" : 1,
 "content_compare_result_infos" : [{
 "status" : 2,
 "source_db" : "tb1",
 "target_db" : "tb1",
 "compare_num" : 16,
 "compare_end_num" : 16,
 "data_inconsistent_num" : 0,
 "uncomparable_num" : 0
 }]
}
```

**状态码： 400**

Bad Request

```
{
 "error_code" : "DRS.M00202",
 "error_msg" : "The value of jobId is invalid."
}
```

## 状态码

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

## 错误码

请参见[A.3 错误码](#)。

### 4.1.31 查询内容对比详情

#### 功能介绍

查询内容对比详情

#### URI

GET /v3/{project\_id}/jobs/{job\_id}/compare/{compare\_job\_id}/content-detail

表 4-219 路径参数

| 参数             | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                               |
|----------------|------|--------|------------------------------------------------------------------|
| project_id     | 是    | String | 租户在某一Region下的Project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">A.5 获取项目ID</a> 。 |
| job_id         | 是    | String | 任务ID。                                                            |
| compare_job_id | 是    | String | 对比任务ID。                                                          |

表 4-220 Query 参数

| 参数             | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                              |
|----------------|------|---------|-------------------------------------------------|
| target_db_name | 否    | String  | 目标库名称。                                          |
| db_name        | 否    | String  | 源库名称。                                           |
| type           | 否    | String  | 类型。compare: 对比<br>unCompare: 无法对比               |
| limit          | 否    | Integer | 每页显示的条目数量。<br>缺省值: <b>1000</b>                  |
| offset         | 否    | Integer | 偏移量, 表示从此偏移量开始查询, offset大于等于0。<br>缺省值: <b>0</b> |

## 请求参数

表 4-221 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                         |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Content-Type | 是    | String | 指定类型为application/json。<br>缺省值: <b>application/json</b>                                                                     |
| X-Auth-Token | 是    | String | 从IAM服务获取的用户Token。                                                                                                          |
| X-Language   | 否    | String | 请求语言类型。<br>缺省值: <b>en-us</b><br>枚举值: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>en-us</b></li><li>• <b>zh-cn</b></li></ul> |

响应参数

状态码： 200

表 4-222 响应 Body 参数

| 参数                           | 参数类型             | 描述                                        |
|------------------------------|------------------|-------------------------------------------|
| total_count                  | Integer          | 对比数量。                                     |
| content_compare_result_infos | Array of objects | 对比信息列表。<br>详情请参见 <a href="#">表4-223</a> 。 |

表 4-223 content\_compare\_result\_info 字段数据结构说明

| 参数                         | 参数类型    | 描述                                                                                    |
|----------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| source_db                  | String  | 源库名称。                                                                                 |
| target_db                  | String  | 目标库名称。                                                                                |
| source_table_name          | String  | 源库的表名称。                                                                               |
| target_table_name          | String  | 目标库的表名称。                                                                              |
| source_row_num             | Long    | 源库表行数。                                                                                |
| target_row_num             | Long    | 目标库表行数。                                                                               |
| difference_row_num         | Long    | 源库的表和目标库的表的差异值。                                                                       |
| line_compare_result        | Boolean | 行对比结果。 <ul style="list-style-type: none"><li>• true：一致</li><li>• false：不一致</li></ul>  |
| content_compare_result     | Boolean | 内容对比结果。 <ul style="list-style-type: none"><li>• true：一致</li><li>• false：不一致</li></ul> |
| message                    | String  | 附加信息。                                                                                 |
| compare_line_config_filter | String  | 行过滤配置条件                                                                               |

| 参数                   | 参数类型    | 描述                                                  |
|----------------------|---------|-----------------------------------------------------|
| status               | Integer | 全量比对状态。<br>-1: 对比中<br>-2: 已完成<br>-3: 待对比<br>-4: 已取消 |
| complete_shard_count | Integer | 已对比分片数。                                             |
| total_shard_count    | Integer | 总分片数。                                               |
| progress             | Double  | 比对进度。                                               |

请求示例

查询内容对比详情

<https://{endpoint}/v3/054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0/jobs/f8688cfa-4e05-406f-a2e6-37a773cjb20y/table/compare/48c6acb4-1473-48fd-8676-df3705758c27/content-detail?limit=10&offset=0>

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "total_count": 2,
 "content_compare_result_infos": [{
 "source_db": "db2",
 "source_table_name": "tb2",
 "source_row_num": 2434882,
 "target_db": "db2",
 "target_table_name": "tb2",
 "target_row_num": 2434882,
 "difference_row_num": 0,
 "line_compare_result": true,
 "content_compare_result": true,
 "status": 2,
 "complete_shard_count": 21,
 "total_shard_count": 21,
 "progress": 100
 }, {
 "source_db": "db1",
 "source_table_name": "tb1",
 "source_row_num": 1,
 "target_db": "db1",
 "target_table_name": "tb1",
 "target_row_num": 1,
 "difference_row_num": 0,
 "line_compare_result": true,
 "content_compare_result": true,
 "status": 2,
 "complete_shard_count": 21,
 "total_shard_count": 21,
 "progress": 100
 }
]
```

```
 }}
}
```

**状态码： 400**

Bad Request

```
{
 "error_code" : "DRS.M00202",
 "error_msg" : "The value of jobId is invalid."
}
```

状态码

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

错误码

请参见[A.3 错误码](#)。

4.1.32 查询内容对比差异

功能介绍

查询内容对比差异。

URI

GET /v3/{project\_id}/jobs/{job\_id}/compare/{compare\_job\_id}/content-difference

表 4-224 路径参数

| 参数             | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                               |
|----------------|------|--------|------------------------------------------------------------------|
| project_id     | 是    | String | 租户在某一Region下的Project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">A.5 获取项目ID</a> 。 |
| job_id         | 是    | String | 任务ID。                                                            |
| compare_job_id | 是    | String | 对比任务ID。                                                          |

表 4-225 Query 参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                   |
|------------|------|---------|------------------------------------------------------|
| table_name | 否    | String  | 表名。                                                  |
| db_name    | 否    | String  | 源库名称。                                                |
| limit      | 否    | Integer | 每页显示的条目数量，最大值 1000。<br>最小值：1<br>最大值：1000<br>缺省值：1000 |
| offset     | 否    | Integer | 偏移量，表示从此偏移量开始查询，offset大于等于0。<br>缺省值：0                |

请求参数

表 4-226 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                               |
|--------------|------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Content-Type | 是    | String | 指定类型为application/json。<br>缺省值：application/json                                                   |
| X-Auth-Token | 是    | String | 从IAM服务获取的用户Token。                                                                                |
| X-Language   | 否    | String | 请求语言类型。<br>缺省值：en-us<br>枚举值： <ul style="list-style-type: none"><li>en-us</li><li>zh-cn</li></ul> |

响应参数

状态码： 200

表 4-227 响应 Body 参数

| 参数                  | 参数类型 | 描述                |
|---------------------|------|-------------------|
| count               | Long | 总数量。              |
| target_meta_is_null | Long | 对比不一致详情数量：只有源库存在。 |

| 参数                          | 参数类型             | 描述                                          |
|-----------------------------|------------------|---------------------------------------------|
| source_meta_is_null         | Long             | 对比不一致详情数量：只有目标库存在。                          |
| source_target_meta_not_null | Long             | 对比不一致详情数量：源和目标端均存在。                         |
| contents_infos              | Array of objects | 详细内容信息列表。<br>详情请参见 <a href="#">表4-228</a> 。 |

表 4-228 contents\_infos 字段数据结构说明

| 参数                | 参数类型             | 描述         |
|-------------------|------------------|------------|
| source_key_value  | Array of strings | 源库KEY值列表。  |
| target_key_value  | Array of strings | 目标库KEY值列表。 |
| select_sql        | String           | 查询源库的SQL。  |
| target_select_sql | String           | 查询目标库的SQL。 |

## 请求示例

查询内容对比差异

<https://{endpoint}/v3/054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0/jobs/f8688cfa-4e05-406f-a2e6-37a773cjb20y/compare/48c6acb4-1473-48fd-8676-df3705758c27/content-difference?limit=10&offset=0>

## 响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "count" : 1,
 "target_meta_is_null" : 0,
 "source_meta_is_null" : 0,
 "source_target_meta_not_null" : 1,
 "contents_infos" : [{
 "source_key_value" : ["id=5"],
 "target_key_value" : ["id=5"],
 "select_sql" : "select * from db1.tb1 where id=5",
 "target_select_sql" : "select * from db1.tb1 where id=5"
 }]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code" : "DRS.10000010",
 "error_msg" : "Task not found. Check the task ID."
}
```

## 状态码

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

## 错误码

请参见[A.3 错误码](#)。

## 4.1.33 创建对象级对比任务

### 功能介绍

创建对象级对比任务。

### URI

POST /v3/{project\_id}/jobs/{job\_id}/object/compare

表 4-229 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                               |
|------------|------|--------|------------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 租户在某一Region下的Project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">A.5 获取项目ID</a> 。 |
| job_id     | 是    | String | 任务ID。                                                            |

### 请求参数

表 4-230 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                     |
|--------------|------|--------|--------------------------------------------------------|
| Content-Type | 是    | String | 指定类型为application/json。<br>缺省值： <b>application/json</b> |
| X-Auth-Token | 是    | String | 从IAM服务获取的用户Token。                                      |

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

表 4-231 请求 Body 参数

| 参数               | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                        |
|------------------|------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| compare_task_num | 否    | Integer | 对比任务线程数量，当前仅cloudDataGuard-cassandra和cloudDataGuard-gausscassandra-to-gausscassandra链路生效。 |

响应参数

无

请求示例

创建对象级对比任务。

```
https://{endpoint}/v3/054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0/jobs/a2b4999c-0acf-45eb-843d-5c1cdb2jb201/object/compare
{
 "compare_task_num": 2
}
```

响应示例

状态码： 202

OK

```
{}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code" : "DRS.10000024",
 "error_msg" : "Another operation is being performed on the migration task or the migration task is abnormal."
}
```

## 状态码

| 状态码 | 描述          |
|-----|-------------|
| 202 | OK          |
| 400 | Bad Request |

## 错误码

请参见[A.3 错误码](#)。

## 4.1.34 查询对象对比任务概览

### 功能介绍

查询对象对比任务概览。

### URI

GET /v3/{project\_id}/jobs/{job\_id}/object/compare

表 4-232 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                               |
|------------|------|--------|------------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 租户在某一Region下的Project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">A.5 获取项目ID</a> 。 |
| job_id     | 是    | String | 任务ID。                                                            |

### 请求参数

表 4-233 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                     |
|--------------|------|--------|--------------------------------------------------------|
| Content-Type | 是    | String | 指定类型为application/json。<br>缺省值： <b>application/json</b> |
| X-Auth-Token | 是    | String | 从IAM服务获取的用户Token。                                      |

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

响应参数

状态码： 200

表 4-234 响应 Body 参数

| 参数                    | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| create_time           | String | 对比任务创建时间，UTC时间，例如：2024-04-09T07:00:57Z。                                                                                                                                                                                                                          |
| start_time            | String | 对比任务开始时间，UTC时间，例如：2024-04-09T07:00:57Z。                                                                                                                                                                                                                          |
| status                | String | 对比任务状态。取值： <ul style="list-style-type: none"><li>RUNNING：运行中。</li><li>WAITING_FOR_RUNNING：等待启动中。</li><li>SUCCESSFUL：完成。</li><li>FAILED：失败。</li><li>CANCELLED：已取消。</li><li>TIMEOUT_INTERRUPT：超时中断。</li><li>FULL_DOING：全量校验中。</li><li>INCRE_DOING：增量校验中。</li></ul> |
| export_status         | String | 生成对比结果报告文件的状态： <ul style="list-style-type: none"><li>INIT：初始状态。</li><li>EXPORTING：对比结果导出中。</li><li>EXPORT_COMPLETE：对比结果导出完成。</li><li>EXPORT_COMMON_FAILED：对比结果导出失败。</li></ul>                                                                                    |
| report_remain_seconds | Long   | 对比结果报告文件有效期剩余时间，单位为秒，报告未生成时返回-1。                                                                                                                                                                                                                                 |
| compare_job_id        | String | 对比任务ID。                                                                                                                                                                                                                                                          |
| error_msg             | String | 失败原因。                                                                                                                                                                                                                                                            |

| 参数             | 参数类型             | 描述                                      |
|----------------|------------------|-----------------------------------------|
| compare_result | Array of objects | 对比结果。<br>详情请参见 <a href="#">表4-235</a> 。 |

表 4-235 compare\_result 字段数据结构说明

| 参数           | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| type         | String  | 对象类型：取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• DB：数据库。</li><li>• TABLE：表。</li><li>• VIEW：视图。</li><li>• EVENT：事件。</li><li>• ROUTINE：存储过程和函数。</li><li>• INDEX：索引。</li><li>• TRIGGER：触发器。</li><li>• SYNONYM：同义词。</li><li>• FUNCTION：函数。</li><li>• PROCEDURE：存储过程。</li><li>• TYPE：自定义类型。</li><li>• RULE：规则。</li><li>• DEFAULT_TYPE：缺省值。</li><li>• PLAN_GUIDE：执行计划。</li><li>• CONSTRAINT：约束。</li><li>• FILE_GROUP：文件组。</li><li>• PARTITION_FUNCTION：分区函数。</li><li>• PARTITION_SCHEME：分区方案。</li><li>• TABLE_COLLATION：表的排序规则。</li><li>• EXTENSIONS：插件。</li></ul> |
| source_count | Long    | 该类型的对象在源库的个数。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| target_count | Long    | 该类型的对象在目标库的个数。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| status       | Integer | 对比结果，0为不一致，2为一致，3为未完成。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

请求示例

查询对象对比任务概览。

```
https://{endpoint}/v3/054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0/jobs/f8688cfa-4e05-406f-a2e6-37a773cjb20y/object/compare
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "status": "SUCCESSFUL",
 "create_time": "2024-04-02T06:17:56Z",
 "compare_result": [{
 "type": "DB",
 "status": 2,
 "source_count": 2,
 "target_count": 2
 }, {
 "type": "TABLE",
 "status": 2,
 "source_count": 2,
 "target_count": 2
 }, {
 "type": "INDEX",
 "status": 2,
 "source_count": 2,
 "target_count": 2
 }, {
 "type": "TABLE_COLLATION",
 "status": 2,
 "source_count": 2,
 "target_count": 2
 }],
 "start_time": "2024-04-02T06:17:49Z",
 "export_status": "INIT",
 "report_remain_seconds": -1,
 "compare_job_id": "bfcdc4d9-f0ae-4108-be42-6974d60cd1d2"
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code": "DRS.10000010",
 "error_msg": "Task not found. Check the task ID."
}
```

状态码

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

错误码

请参见[A.3 错误码](#)。

4.1.35 查询对象对比任务详情

功能介绍

查询对象对比任务详情。

## URI

GET /v3/{project\_id}/jobs/{job\_id}/object/compare/{compare\_type}

表 4-236 路径参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| project_id   | 是    | String | 租户在某一Region下的Project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">A.5 获取项目ID</a> 。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| job_id       | 是    | String | 任务ID。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| compare_type | 是    | String | 对象类型： <ul style="list-style-type: none"><li>• DB：数据库。</li><li>• TABLE：表。</li><li>• VIEW：视图。</li><li>• EVENT：事件。</li><li>• ROUTINE：存储过程和函数。</li><li>• INDEX：索引。</li><li>• TRIGGER：触发器。</li><li>• SYNONYM：同义词。</li><li>• FUNCTION：函数。</li><li>• PROCEDURE：存储过程。</li><li>• TYPE：自定义类型。</li><li>• RULE：规则。</li><li>• DEFAULT_TYPE：缺省值。</li><li>• PLAN_GUIDE：执行计划。</li><li>• CONSTRAINT：约束。</li><li>• FILE_GROUP：文件组。</li><li>• PARTITION_FUNCTION：分区函数。</li><li>• PARTITION_SCHEME：分区方案。</li><li>• TABLE_COLLATION：表的排序规则。</li></ul> |

表 4-237 Query 参数

| 参数             | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                  |
|----------------|------|---------|-----------------------------------------------------|
| compare_job_id | 否    | String  | 对比任务ID，不填写时默认返回最新的对比任务信息。                           |
| limit          | 否    | Integer | 每页显示的条目数量，最大值1000。<br>最小值：1<br>最大值：1000<br>缺省值：1000 |
| offset         | 否    | Integer | 偏移量，表示从此偏移量开始查询，offset大于等于0。<br>缺省值：0               |

请求参数

表 4-238 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                               |
|--------------|------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Content-Type | 是    | String | 指定类型为application/json。<br>缺省值：application/json                                                   |
| X-Auth-Token | 是    | String | 从IAM服务获取的用户Token。                                                                                |
| X-Language   | 否    | String | 请求语言类型。<br>缺省值：en-us<br>枚举值： <ul style="list-style-type: none"><li>en-us</li><li>zh-cn</li></ul> |

响应参数

状态码： 200

表 4-239 响应 Body 参数

| 参数             | 参数类型             | 描述                                         |
|----------------|------------------|--------------------------------------------|
| count          | Integer          | 对比数量。                                      |
| compare_detail | Array of objects | 对象级对比详情。<br>详情请参见 <a href="#">表4-240</a> 。 |

表 4-240 compare\_detail 字段数据结构说明

| 参数              | 参数类型    | 描述                     |
|-----------------|---------|------------------------|
| source_db_name  | String  | 源库名称。                  |
| target_db_name  | String  | 目标库名称。                 |
| source_db_value | String  | 在源库的值。                 |
| target_db_value | String  | 在目标库的值。                |
| status          | Integer | 对比结果，0为不一致，2为一致，3为未完成。 |
| error_message   | String  | 错误信息。                  |

请求示例

查询对象对比任务表对象对比详情。

https://{endpoint}/v3/054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0/jobs/f8688cfa-4e05-406f-a2e6-37a773cjb20y/object/compare/TABLE

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "count" : 1,
 "compare_detail" : [{
 "source_db_value" : "tb1",
 "target_db_value" : "tb1",
 "source_db_name" : "db1",
 "target_db_name" : "db1",
 "status" : 2
 }]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code" : "DRS.10000010",
 "error_msg" : "Task not found. Check the task ID."
}
```

状态码

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

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

错误码

请参见[A.3 错误码](#)。

4.1.36 导出对比任务结果文件

功能介绍

导出对比任务结果文件。

URI

POST /v3/{project\_id}/jobs/{job\_id}/compare/result/file

表 4-241 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                               |
|------------|------|--------|------------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 租户在某一Region下的Project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">A.5 获取项目ID</a> 。 |
| job_id     | 是    | String | 任务ID。                                                            |

请求参数

表 4-242 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                         |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Content-Type | 是    | String | 指定类型为application/json。<br>缺省值： <b>application/json</b>                                                                     |
| X-Auth-Token | 是    | String | 从IAM服务获取的用户Token。                                                                                                          |
| X-Language   | 否    | String | 请求语言类型。<br>缺省值： <b>en-us</b><br>枚举值： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>en-us</b></li><li>• <b>zh-cn</b></li></ul> |
| Region       | 是    | String | 区域ID，例如：cn-north-4。                                                                                                        |

表 4-243 请求 Body 参数

| 参数             | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                               |
|----------------|------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| compare_type   | 是    | String | 对比任务类型： <ul style="list-style-type: none"><li>contents：内容对比。</li><li>lines：行数对比。</li><li>random：抽样对比。</li><li>objects_comparison：对象对比。</li></ul> |
| compare_job_id | 否    | String | 对比任务的ID，内容对比、抽样对比、行数对比场景必填。                                                                                                                      |
| time_zone      | 否    | String | 时区，如GMT+08:00，用于生成当前时间标识，拼接到文件名中。                                                                                                                |

响应参数

无

请求示例

- 导出对象对比任务结果文件  
`https://{endpoint}/v3/054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0/jobs/f8688cfa-4e05-406f-a2e6-37a773cjb20ycompare/result/file`  

```
{
 "compare_type": "objects_comparison"
}
```
- 导出内容对比任务结果文件  
`https://{endpoint}/v3/054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0/jobs/f8688cfa-4e05-406f-a2e6-37a773cjb20ycompare/result/file`  

```
{
 "compare_type": "contents",
 "compare_job_id": "9406224c-8063-436a-8fe2-796d87f054dc"
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
""
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code": "DRS.10000010",
 "error_msg": "Task not found. Check the task ID."
}
```

状态码

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

错误码

请参见[A.3 错误码](#)。

4.1.37 下载对比任务结果文件

功能介绍

下载对比任务结果文件。

URI

GET /v3/{project\_id}/jobs/{job\_id}/compare/result/file

表 4-244 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                               |
|------------|------|--------|------------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 租户在某一Region下的Project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">A.5 获取项目ID</a> 。 |
| job_id     | 是    | String | 任务ID。                                                            |

表 4-245 Query 参数

| 参数             | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                               |
|----------------|------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| compare_type   | 否    | String | 对比任务类型： <ul style="list-style-type: none"><li>contents：内容对比。</li><li>lines：行数对比。</li><li>random：抽样对比。</li><li>objects_comparison：对象对比。</li></ul> |
| compare_job_id | 否    | String | 对比任务的ID，内容对比、抽样对比、行数对比场景必填。                                                                                                                      |

## 请求参数

表 4-246 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                         |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Content-Type | 是    | String | 指定类型为application/json。<br>缺省值： <b>application/json</b>                                                                     |
| X-Auth-Token | 是    | String | 从IAM服务获取的用户Token。                                                                                                          |
| X-Language   | 否    | String | 请求语言类型。<br>缺省值： <b>en-us</b><br>枚举值： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>en-us</b></li><li>• <b>zh-cn</b></li></ul> |
| Region       | 否    | String | 区域ID，例如：cn-north-4。                                                                                                        |

表 4-247 请求 Body 参数

| 参数             | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                   |
|----------------|------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| compare_type   | 是    | String | 对比任务类型： <ul style="list-style-type: none"><li>• contents：内容对比。</li><li>• lines：行数对比。</li><li>• random：抽样对比。</li><li>• objects_comparison：对象对比。</li><li>• repair_data：数据修复。</li></ul> |
| compare_job_id | 否    | String | 对比任务的ID，内容对比、抽样对比、行数对比场景必填。                                                                                                                                                          |
| time_zone      | 否    | String | 时区，如GMT+08:00，用于生成当前时间标识，拼接到文件名称中。                                                                                                                                                   |

## 响应参数

无

## 请求示例

下载对比任务结果文件

[https://{endpoint}/v3/054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0/jobs/f8688cfa-4e05-406f-a2e6-37a773cjb20ycompare/result/file?compare\\_type=objects\\_comparison](https://{endpoint}/v3/054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0/jobs/f8688cfa-4e05-406f-a2e6-37a773cjb20ycompare/result/file?compare_type=objects_comparison)

## 响应示例

**状态码： 200**

OK

响应体为文件流格式，文件下载内容为.xlsx类型。

**状态码： 400**

Bad Request

```
{
 "error_code" : "DRS.10000010",
 "error_msg" : "Task not found. Check the task ID."
}
```

## 状态码

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

## 错误码

请参见[A.3 错误码](#)。

# 4.2 实时迁移管理

## 4.2.1 批量更新迁移用户信息

### 功能介绍

数据库的迁移过程中，迁移用户需要进行单独处理，该接口可以批量设置需要迁移的用户和角色。

### 接口约束

仅迁移场景、PostgreSQL同步支持。

### URI

PUT /v3/{project\_id}/jobs/batch-update-user

表 4-248 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                               |
|------------|------|--------|------------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 租户在某一Region下的Project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">A.5 获取项目ID</a> 。 |

请求参数

表 4-249 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                        |
|--------------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Content-Type | 是    | String | 指定类型为application/json。<br>缺省值： <b>application/json</b>                                                                    |
| X-Auth-Token | 是    | String | 从IAM服务获取的用户Token。                                                                                                         |
| X-Language   | 否    | String | 请求语言类型。<br>缺省值： <b>en-us</b><br>取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>en-us</b></li><li>• <b>zh-cn</b></li></ul> |

表 4-250 请求 Body 参数

| 参数   | 是否必选 | 参数类型             | 描述                                              |
|------|------|------------------|-------------------------------------------------|
| jobs | 是    | Array of objects | 批量更新迁移用户请求列表。<br>详情请参见 <a href="#">表4-251</a> 。 |

表 4-251 jobs 字段数据结构说明

| 参数       | 是否必选 | 参数类型             | 描述                                                 |
|----------|------|------------------|----------------------------------------------------|
| job_id   | 是    | String           | 任务ID。                                              |
| password | 否    | String           | 全局密码。                                              |
| list     | 否    | Array of objects | 用户迁移信息，迁移用户时必须填。<br>详情请参见 <a href="#">表4-252</a> 。 |

| 参数                       | 是否必选 | 参数类型             | 描述                                                 |
|--------------------------|------|------------------|----------------------------------------------------|
| user_roles               | 否    | Array of objects | 角色迁移信息，迁移用户时必须填。<br>详情请参见 <a href="#">表4-253</a> 。 |
| is_set_password          | 是    | Boolean          | 是否设置密码。                                            |
| is_migrate_user          | 是    | Boolean          | 是否迁移用户。                                            |
| is_sync_object_privilege | 否    | Boolean          | 是否同步权限，不填默认为false，PostgreSQL同步使用。                  |

表 4-252 list 字段数据结构说明

| 名称              | 是否必选 | 参数类型             | 说明      |
|-----------------|------|------------------|---------|
| id              | 是    | String           | 用户ID。   |
| account         | 是    | String           | 用户。     |
| comment         | 否    | String           | 说明。     |
| is_transfer     | 是    | Boolean          | 是否支持迁移。 |
| privileges      | 否    | Array of strings | 权限列表。   |
| password        | 否    | String           | 密码。     |
| is_set_password | 否    | Boolean          | 是否重置密码。 |
| roles           | 是    | Array of strings | 角色。     |
| selected        | 是    | Boolean          | 是否选择。   |

表 4-253 user\_roles 字段数据结构说明

| 名称          | 是否必选 | 参数类型    | 说明      |
|-------------|------|---------|---------|
| role        | 是    | String  | 角色。     |
| comment     | 否    | String  | 说明。     |
| is_transfer | 是    | Boolean | 是否支持迁移。 |
| privileges  | 是    | String  | 权限。     |

| 名称             | 是否必选 | 参数类型             | 说明            |
|----------------|------|------------------|---------------|
| inherits_roles | 否    | Array of strings | 继承角色列表。       |
| selected       | 否    | Boolean          | 是否选择，不填默认不迁移。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-254 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型             | 描述                                      |
|------------|------------------|-----------------------------------------|
| all_counts | Integer          | 总数。                                     |
| results    | Array of objects | 迁移用户信息。<br>详情请参见 <a href="#">表4-255</a> |

表 4-255 results 字段数据结构说明

| 参数                 | 参数类型             | 描述                                        |
|--------------------|------------------|-------------------------------------------|
| job_id             | String           | 任务ID。                                     |
| is_global_password | String           | 是否使用全局密码。                                 |
| message            | String           | 错误码。                                      |
| user_list          | Array of objects | 用户列表数据。<br>详情请参见 <a href="#">表4-256</a> 。 |
| roles_list         | Array of objects | 角色列表数据。<br>详情请参见 <a href="#">表4-257</a> 。 |
| is_success         | Boolean          | 是否成功。                                     |

表 4-256 user\_list 字段数据结构说明

| 参数          | 参数类型    | 描述      |
|-------------|---------|---------|
| id          | String  | 用户账号ID。 |
| account     | String  | 账号。     |
| comment     | String  | 说明。     |
| is_transfer | Boolean | 是否迁移。   |

| 参数                | 参数类型             | 描述            |
|-------------------|------------------|---------------|
| privileges        | Array of strings | 权限。           |
| password          | String           | 密码。           |
| roles             | Array of strings | 拥有的角色。        |
| selected          | Boolean          | 是否选择。         |
| no_privileges     | String           | 无法同步的用户权限。    |
| parent_account    | String           | 父用户。          |
| no_parent_account | String           | 无法同步父子关系的父用户。 |

表 4-257 roles\_list 字段数据结构说明

| 参数             | 参数类型             | 描述     |
|----------------|------------------|--------|
| role           | String           | 角色。    |
| comment        | String           | 说明。    |
| is_transfer    | Boolean          | 是否迁移。  |
| privileges     | String           | 权限。    |
| inherits_roles | Array of strings | 继承的角色。 |
| selected       | Boolean          | 是否选择。  |

请求示例

- 指定任务设置需要迁移的用户  
`https://{endpoint}/v3/054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0/jobs/batch-update-user`

```
{
 "jobs": [{
 "is_migrate_user": true,
 "is_set_password": false,
 "job_id": "36c368d7-c03f-46e1-839a-b5c5bddjb105",
 "list": [{
 "account": "admin.testuser2",
 "comment": "",
 "id": "admin.testuser2",
 "is_set_password": true,
 "is_transfer": true,
 "password": null,
 "privileges": null,
 "roles": ["admin.clusterAdmin"],
 "selected": true
 }],
 }],
}
```

```
 "password": "",
 "user_roles": [{
 "comment": "",
 "inherits_roles": [
 "admin.roletest1",
 "admin.roletest3",
 "fastunit.roletest1"
],
 "is_transfer": true,
 "privileges": "[[{u'resource': {u'cluster': True}, u'actions': [u'addShard']}, {u'resource': {u'db': u'fastunit', u'collection': u'coll'}, u'actions': [u'find', u'insert', u'remove', u'update']}, {u'resource': {u'db': u'mgo', u'collection': u'mycollection3}, u'actions': [u'insert', u'remove', u'update']}, {u'resource': {u'db': u'', u'collection': u''}, u'actions': [u'find']}, {u'resource': {u'db': u'admin', u'collection': u''}, u'actions': [u'find']}]",
 "role": "admin.roletest4",
 "selected": true
 }]
 }
}
```

- 指定任务设置不迁移用户  
<https://{endpoint}/v3/0549a6a31000d4e82fd1c00c3d6f2d76/jobs/batch-update-user>

```
{
 "jobs" : [{
 "is_migrate_user" : false,
 "is_set_password" : false,
 "job_id" : "a281f62f-4631-45d6-a2d3-679a9f4jb105"
 }]
}
```

## 响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "all_counts" : 1,
 "results" : [{
 "job_id" : "71604be1-f441-42f1-a09f-c5a52f0djb15",
 "is_success" : true
 }]
}
```

## 状态码

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

## 错误码

请参见[A.3 错误码](#)。

## 4.2.2 获取源库迁移用户列表

### 功能介绍

数据库的迁移过程中，迁移用户需要进行单独处理，该接口可以查询源库的用户信息。

### 接口约束

仅迁移场景、PostgreSQL同步可用。

 说明

接口只能在任务创建成功且源及目标端测试连接通过后才能调用。

### URI

GET /v3/{project\_id}/jobs/{job\_id}/get-src-user

表 4-258 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                               |
|------------|------|--------|------------------------------------------------------------------|
| job_id     | 是    | String | 任务ID。                                                            |
| project_id | 是    | String | 租户在某一Region下的Project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">A.5 获取项目ID</a> 。 |

### 请求参数

表 4-259 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                        |
|--------------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Content-Type | 是    | String | 指定类型为application/json。<br>缺省值： <b>application/json</b>                                                                    |
| X-Auth-Token | 是    | String | 从IAM服务获取的用户Token。                                                                                                         |
| X-Language   | 否    | String | 请求语言类型。<br>缺省值： <b>en-us</b><br>取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>en-us</b></li><li>• <b>zh-cn</b></li></ul> |

响应参数

状态码： 200

表 4-260 响应 Body 参数

| 参数                 | 参数类型             | 描述                                        |
|--------------------|------------------|-------------------------------------------|
| job_id             | String           | 任务ID。                                     |
| is_global_password | String           | 是否使用全局密码。                                 |
| message            | String           | 错误码。                                      |
| user_list          | Array of objects | 用户列表数据。<br>详情请参见 <a href="#">表4-261</a> 。 |
| roles_list         | Array of objects | 角色列表数据。<br>详情请参见 <a href="#">表4-262</a> 。 |
| is_success         | Boolean          | 是否成功。                                     |

表 4-261 user\_list 字段数据结构说明

| 参数                | 参数类型             | 描述            |
|-------------------|------------------|---------------|
| id                | String           | 用户账号ID。       |
| account           | String           | 账号。           |
| comment           | String           | 说明。           |
| is_transfer       | Boolean          | 是否支持迁移。       |
| privileges        | String           | 权限。           |
| password          | String           | 密码。           |
| roles             | Array of strings | 拥有的角色         |
| selected          | Boolean          | 是否选择。         |
| no_privileges     | String           | 无法同步的用户权限。    |
| parent_account    | String           | 父用户。          |
| no_parent_account | String           | 无法同步父子关系的父用户。 |

表 4-262 roles\_list 字段数据结构说明

| 参数             | 参数类型             | 描述      |
|----------------|------------------|---------|
| role           | String           | 角色。     |
| comment        | String           | 说明。     |
| is_transfer    | Boolean          | 是否支持迁移。 |
| privileges     | String           | 权限。     |
| inherits_roles | Array of strings | 继承的角色。  |
| selected       | Boolean          | 是否选择。   |

请求示例

https://{endpoint}/v3/0549a6a31000d4e82fd1c00c3d6f2d76/jobs/7f3aaf02-b994-4450-b3fb-6314aa9jb105/get-src-user

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "message": "SUCCESS",
 "user_list": [{
 "id": "admin.testuser2",
 "account": "admin.testuser2",
 "comment": "",
 "privileges": null,
 "password": null,
 "roles": ["admin.clusterAdmin"],
 "selected": null,
 "is_transfer": true
 }, {
 "id": "admin.test_inc_admin_mgo",
 "account": "admin.test_inc_admin_mgo",
 "comment": "",
 "privileges": null,
 "password": null,
 "roles": ["mgo.read", "admin.readAnyDatabase", "local.read"],
 "selected": null,
 "is_transfer": true
 }, {
 "id": "fastunit.test_full_fastunit_noread",
 "account": "fastunit.test_full_fastunit_noread",
 "comment": "",
 "privileges": null,
 "password": null,
 "roles": ["admin.readAnyDatabase"],
 "selected": null,
 "is_transfer": true
 }, {
 "id": "admin.test_full",
 "account": "admin.test_full",
 "comment": "",
 "privileges": null,
 "password": null,
```

```
"roles": ["fastunit.read", "admin.readAnyDatabase"],
"selected": null,
"is_transfer": true
}],
"roles_list": [{
 "role": "admin.roletest4",
 "comment": "",
 "privileges": "GRANT SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE, CREATE, DROP, RELOAD, PROCESS,
REFERENCES, INDEX, ALTER, SHOW DATABASES, CREATE TEMPORARY TABLES, LOCK TABLES, EXECUTE,
REPLICATION SLAVE, REPLICATION CLIENT, CREATE VIEW, SHOW VIEW, CREATE ROUTINE, ALTER
ROUTINE, CREATE USER, EVENT, TRIGGER ON *.* GRANT XA_RECOVER_ADMIN ON *.*",
 "selected": null,
 "is_transfer": true,
 "inherits_roles": ["admin.roletest1", "admin.roletest3", "fastunit.roletest1"]
}]
}
```

## 状态码

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

## 错误码

请参见[A.3 错误码](#)。

# 4.3 实时同步管理

## 4.3.1 批量数据加工

### 功能介绍

数据复制服务支持对同步的对象进行加工，即可以为选择的对象添加规则。

### 接口约束

- 任务创建成功之后，且完成数据库对象选择后再调用启动任务接口。
- 每张表仅支持添加一个校验规则。
- MySQL为源库的数据过滤每次最多支持10000张表。
- 过滤条件不支持使用某种数据库引擎特有的package、函数、变量、常量等写法，须使用通用SQL标准。

### URI

POST /v3/{project\_id}/jobs/batch-transformation

表 4-263 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                               |
|------------|------|--------|------------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 租户在某一Region下的Project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">A.5 获取项目ID</a> 。 |

## 请求参数

表 4-264 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                        |
|--------------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Content-Type | 是    | String | 指定类型为application/json。<br>缺省值： <b>application/json</b>                                                                    |
| X-Auth-Token | 是    | String | 从IAM服务获取的用户Token。                                                                                                         |
| X-Language   | 否    | String | 请求语言类型。<br>缺省值： <b>en-us</b><br>取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>en-us</b></li><li>• <b>zh-cn</b></li></ul> |

表 4-265 请求 Body 参数

| 参数   | 是否必选 | 参数类型             | 描述                                              |
|------|------|------------------|-------------------------------------------------|
| jobs | 是    | Array of objects | 批量数据加工规则请求列表。<br>详情请参见 <a href="#">表4-266</a> 。 |

表 4-266 jobs 字段数据结构说明

| 参数                  | 是否必选 | 参数类型             | 描述                                                  |
|---------------------|------|------------------|-----------------------------------------------------|
| job_id              | 否    | String           | 任务ID。                                               |
| object_info         | 否    | Array of objects | 对象信息，生成加工规则时需要填写。<br>详情请参见 <a href="#">表4-267</a> 。 |
| transformation_info | 是    | Object           | 加工信息。<br>详情请参见 <a href="#">表4-268</a>               |

| 参数                    | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| config_transformation | 否    | Object | <ul style="list-style-type: none"><li>配置信息，如果存在多张关联表，请生成多条配置规则。满足配置条件的数据将暂存到缓存中，在数据过滤的场景进行使用。</li><li>配置的库名和表名支持数字、字母和下划线。</li><li>配置的列名、主键、索引，请确保与源库配置表的字段名保持大小写一致。</li></ul> 详情请参见 <a href="#">表4-269</a> 。 |

表 4-267 object\_info 字段数据结构说明

| 参数     | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                  |
|--------|------|--------|---------------------------------------------------------------------|
| id     | 否    | String | 数据库名称和数据库表名称，例如格式为lxl_test1-*-*test_1，其中lxl_test1为数据库名称，test_1为表名称。 |
| select | 否    | String | 是否选择高级配置，值为true。                                                    |

表 4-268 transformation\_info 字段数据结构说明

| 参数                  | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------|------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| transformation_type | 是    | String | <ul style="list-style-type: none"><li>生成加工规则值为contentConditionalFilter。</li><li>生成配置规则值为configConditionalFilter。<br/>取值：<ul style="list-style-type: none"><li>contentConditionalFilter</li><li>configConditionalFilter</li></ul></li></ul> |
| value               | 是    | String | 过滤条件，生成加工规则值为sql条件语句，生成配置规则值为config。长度限制256。                                                                                                                                                                                               |

表 4-269 config\_transformation 字段数据结构说明

| 参数                | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                    |
|-------------------|------|--------|-------------------------------------------------------|
| db_table_name     | 是    | String | 库名.表名，例如格式为lxl_test1.test_1，其中lxl_test1为库名，test_1为表名。 |
| db_name           | 是    | String | 库名。长度限制256。                                           |
| table_name        | 是    | String | 表名。长度限制256。                                           |
| col_names         | 是    | String | 列名。长度限制256。                                           |
| prim_key_or_index | 是    | String | 主键或唯一索引。长度限制256。                                      |
| indexs            | 是    | String | 优化查询所需的索引。长度限制256。                                    |
| values            | 是    | String | 过滤条件。长度限制256。                                         |

响应参数

状态码： 200

表 4-270 响应 Body 参数

| 参数      | 参数类型             | 描述                                            |
|---------|------------------|-----------------------------------------------|
| results | Array of objects | 批量数据加工响应列表。<br>详情请参见 <a href="#">表4-271</a> 。 |
| count   | integer          | 总数。                                           |

表 4-271 results 字段数据结构说明

| 参数         | 参数类型   | 描述                                                                                |
|------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| id         | String | 任务ID。                                                                             |
| status     | String | 状态。取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• success</li><li>• failed</li></ul> |
| error_code | String | 错误码。                                                                              |
| error_msg  | String | 错误信息。                                                                             |

## 请求示例

- MySQL同步任务数据生成配置规则  
`https://{endpoint}/v3/054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0/jobs/batch-transformation`

```
{
 "jobs": [{
 "job_id": "e894593d-5e0a-4652-af7e-1b0c239jb201",
 "object_info": [],
 "transformation_info": {
 "transformation_type": "configConditionalFilter",
 "value": "config"
 },
 "config_transformation": {
 "col_names": "id,name",
 "db_name": "lxl_test1",
 "db_table_name": "lxl_test1.test_1",
 "indexs": "name",
 "prim_key_or_index": "id",
 "table_name": "test_1",
 "values": "name like '%a%'"
 }
 }
]
```
- MySQL同步任务数据生成加工规则，对lxl\_test1.test\_1的表进行数据过滤，过滤条件为id>5  
`https://{endpoint}/v3/054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0/jobs/batch-transformation`

```
{
 "jobs": [{
 "job_id": "e894593d-5e0a-4652-af7e-1b0c239jb201",
 "object_info": [{
 "id": "lxl_test1-**-test_1",
 "select": "true"
 }],
 "transformation_info": {
 "transformation_type": "contentConditionalFilter",
 "value": "id>5"
 }
 }
]
```

## 响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "count": 1,
 "results": [{
 "id": "e894593d-5e0a-4652-af7e-1b0c239jb201",
 "status": "success"
 }]
}
```

## 状态码

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

错误码

请参见[A.3 错误码](#)。

4.3.2 批量设置同步策略

功能介绍

- 批量设置同步策略，包括冲突策略、过滤DROP Database、对象同步范围。

接口约束

- 任务创建成功之后，任务状态为CONFIGURATION，并且与源库和目标库测试连接通过、修改任务接口调用成功后才能调用。

URI

POST /v3/{project\_id}/jobs/batch-sync-policy

表 4-272 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                               |
|------------|------|--------|------------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 租户在某一Region下的Project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">A.5 获取项目ID</a> 。 |

请求参数

表 4-273 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                    |
|--------------|------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Content-Type | 是    | String | 指定类型为application/json。<br>缺省值： <b>application/json</b>                                                                |
| X-Auth-Token | 是    | String | 从IAM服务获取的用户Token。                                                                                                     |
| X-Language   | 否    | String | 请求语言类型。<br>缺省值： <b>en-us</b><br>取值： <ul style="list-style-type: none"><li><b>en-us</b></li><li><b>zh-cn</b></li></ul> |

表 4-274 请求 Body 参数

| 参数   | 是否必选 | 参数类型             | 描述                                              |
|------|------|------------------|-------------------------------------------------|
| jobs | 是    | Array of objects | 批量设置同步策略请求列表。<br>详情请参见 <a href="#">表4-275</a> 。 |

表 4-275 jobs 字段数据结构说明

| 参数                        | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                                                        |
|---------------------------|------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| job_id                    | 是    | String  | 任务ID。                                                                                                                                     |
| conflict_policy           | 否    | String  | 冲突策略。<br>取值： <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>ignore</b>：忽略。</li><li>● <b>overwrite</b>：覆盖。</li><li>● <b>stop</b>：报错。</li></ul> |
| filter_ddl_policy         | 否    | String  | 过滤DDL策略。<br>取值： <b>drop_database</b>                                                                                                      |
| ddl_trans                 | 否    | Boolean | 同步增量是否同步DDL。                                                                                                                              |
| index_trans               | 否    | Boolean | 同步增量是否同步索引。                                                                                                                               |
| is_fill_materialized_view | 否    | Boolean | PostgreSQL全量阶段是否填充物化视图，不填默认为false。                                                                                                        |
| export_snapshot           | 否    | Boolean | PostgreSQL全量阶段是否使用快照模式导出，不填默认为false。                                                                                                      |
| slot_name                 | 否    | String  | 复制槽名称。PostgreSQL为源的单增量同步任务选填。                                                                                                             |

| 参数                | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| file_and_position | 否    | String | <ul style="list-style-type: none"><li>MySQL为源通过show master status命令获取源库位点，根据提示分别填写File:Position。例如：mysql-bin.000277:805。文件名只能为1-60个字符且不能包含&lt;&gt;&amp;:"' /\ \特殊字符，文件编号只能为3-20个数字，binlog事件位置只能为1-20个数字，且总长度不能超过100个字符。格式为：文件名.文件编号:事件位点。</li><li>MongoDB为源的任务，任务的源库日志从位点开始获取（含当前启动位点），位点需设置在oplog范围以内。非集群通过db.getReplicationInfo()直接获得oplog范围，集群通过db.watch([], {startAtOperationTime: Timestamp(xx, xx)})命令，将启动位点填在xx处，校验位点是否在oplog范围以内。格式为：timestamp:incr。timestamp和incr均为范围在1~2,147,483,647之间的整数。</li></ul> |
| gtid_set          | 否    | String | <ul style="list-style-type: none"><li>MySQL为源的任务需要填写。通过show master status命令获取源库位点，根据提示填写Executed_Gtid_Set（如果源库为MySQL 5.5版本，则不支持使用同步任务）。</li><li>不能包含&lt;&gt;&amp;:"' /\ \特殊字符和中文，且不能超过2048个字符。</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ddl_topic         | 否    | String | 存储DDL的topic，Kafka为目标且ddl_trans为true时必填。<br>取值：目标库已存在的topic名称，确保topic已存在。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

## 响应参数

状态码： 200

表 4-276 响应 Body 参数

| 参数      | 参数类型             | 描述                                              |
|---------|------------------|-------------------------------------------------|
| count   | Integer          | 总数。                                             |
| results | Array of objects | 批量设置同步策略返回列表。<br>详情请参见 <a href="#">表4-277</a> 。 |

表 4-277 results 字段数据结构说明

| 参数         | 参数类型   | 描述                                                                                                      |
|------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id         | String | 任务ID。                                                                                                   |
| status     | String | 状态。取值： <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>success</b>：成功。</li><li>● <b>failed</b>：失败。</li></ul> |
| error_code | String | 错误码。                                                                                                    |
| error_msg  | String | 错误信息。                                                                                                   |

请求示例

- 批量设置同步任务策略，其中增量冲突策略为忽略，同步增量DDL并过滤drop\_database操作

https://{endpoint}/v3/054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0/jobs/batch-sync-policy

```
{
 "jobs": [{
 "conflict_policy": "ignore",
 "ddl_trans": true,
 "filter_ddl_policy": "drop_database",
 "index_trans": true,
 "job_id": "19557d51-1ee6-4507-97a6-8f69164jb201"
 }]
}
```

- 批量设置MySQL单增量同步任务策略示例：

https://{endpoint}/v3/054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0/jobs/batch-sync-policy

```
{
 "jobs": [
 {
 "conflict_policy": "ignore",
 "ddl_trans": true,
 "filter_ddl_policy": "drop_database",
 "index_trans": true,
 "job_id": "19557d51-1ee6-4507-97a6-8f69164jb201",
 "file_and_position": "mysql-bin.000019:197",
 "gtid_set": "e4979f26-4bc3-11ee-b279-fa163ef21d64:1-23"
 }
]
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "results": [{
 "id": "19557d51-1ee6-4507-97a6-8f69164jb201",
 "status": "success"
 }],
 "count": 1
}
```

状态码

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

错误码

请参见[A.3 错误码](#)。

4.4 实时灾备管理

4.4.1 批量主备倒换

功能介绍

批量主备倒换。

接口约束

只有状态为灾备中、灾备异常的任务，且与灾备数据库连接正常时可以进行主备倒换。

URI

POST /v3/{project\_id}/jobs/batch-switchover

表 4-278 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                               |
|------------|------|--------|------------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 租户在某一Region下的Project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">A.5 获取项目ID</a> 。 |

请求参数

表 4-279 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                        |
|--------------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Content-Type | 是    | String | 指定类型为application/json。<br>缺省值： <b>application/json</b>                                                                    |
| X-Auth-Token | 是    | String | 从IAM服务获取的用户Token。                                                                                                         |
| X-Language   | 否    | String | 请求语言类型。<br>缺省值： <b>en-us</b><br>取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>en-us</b></li><li>• <b>zh-cn</b></li></ul> |

表 4-280 请求 Body 参数

| 参数   | 是否必选 | 参数类型             | 描述                 |
|------|------|------------------|--------------------|
| jobs | 是    | Array of strings | 批量主备调换的任务详情ID请求列表。 |

响应参数

状态码： 202

表 4-281 响应 Body 参数

| 参数      | 参数类型             | 描述                                              |
|---------|------------------|-------------------------------------------------|
| results | Array of objects | 批量主备倒换任务返回列表。<br>详情请参见 <a href="#">表4-282</a> 。 |
| count   | Integer          | 总数。                                             |

表 4-282 results 字段数据结构说明

| 参数         | 参数类型   | 描述                               |
|------------|--------|----------------------------------|
| job_id     | String | 任务ID。                            |
| updated_at | String | 更新时间，格式yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss'Z'。 |

| 参数                  | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                      |
|---------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| source_db           | Object  | 源数据库。<br>详情请参见 <a href="#">表4-283</a> 。                                                                                                                 |
| target_db           | Object  | 目标数据库。<br>详情请参见 <a href="#">表4-283</a> 。                                                                                                                |
| job_direction       | String  | 任务方向。取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>up</b>：入云，灾备场景时对应本云为备。</li><li>• <b>down</b>：出云，灾备场景时对应本云为主。</li><li>• <b>non-dbs</b>：自建。</li></ul> |
| is_target_read_only | Boolean | 目标库是否只读。                                                                                                                                                |
| error_msg           | String  | 错误信息。                                                                                                                                                   |
| error_code          | String  | 错误码。                                                                                                                                                    |

表 4-283 source\_db 和 target\_db 字段数据结构说明

| 参数            | 参数类型    | 描述                                                                       |
|---------------|---------|--------------------------------------------------------------------------|
| id            | String  | 数据库ID。                                                                   |
| obj_id        | String  | 对象ID。                                                                    |
| instance_name | String  | RDS实例名称。                                                                 |
| db_type       | String  | 数据库类型。取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>mysql</b></li></ul> |
| db_user       | String  | 数据库用户。                                                                   |
| db_password   | String  | 数据库密码。                                                                   |
| manage_ip     | String  | 管理IP。                                                                    |
| traffic_ip    | String  | 流量IP。                                                                    |
| db_port       | Integer | 数据库端口。                                                                   |
| region        | String  | RDS实例所在Region。                                                           |
| created_at    | String  | 创建日期，格式yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss'Z'。                                         |
| updated_at    | String  | 修改日期，格式yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss'Z'。                                         |
| ip            | String  | 迁移实例所在的私有IP。                                                             |
| public_ip     | String  | 迁移实例所在的公网IP。                                                             |

| 参数                       | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| az_code                  | String  | 可用区azCode。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| security_group_id        | String  | 源库所在的安全组ID。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| subnet_id                | String  | 源库所在的子网ID。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| vpc_id                   | String  | 源库所在的虚拟私有云ID。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| volume_size              | Long    | 迁移实例的磁盘大小。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| full_trans_user_pwd      | String  | 全量迁移用户密码，密文。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| increment_trans_user_pwd | String  | 增量迁移用户密码，密文。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ssl_link                 | Boolean | 是否SSL安全连接。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ssl_cert_key             | String  | SSL证书内容。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ssl_cert_name            | String  | SSL证书名字。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ssl_cert_checksum        | String  | SSL证书内容checksum值。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ssl_cert_password        | String  | SSL证书密码，密文。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| db_version               | String  | 数据库版本。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| mongo_ha_mode            | String  | mongoHa模式。取值： <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Sharding</b>：集群。</li><li>● <b>ReplicaSet</b>：副本集。</li><li>● <b>ReplicaSingle</b>：单节点。</li></ul>                                                                                                                                                                                     |
| project_id               | String  | RDS实例projectId。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| cluster_mode             | String  | 集群模式。取值： <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Single</b>：单节点RDS。</li><li>● <b>Ha</b>：主备RDS。</li><li>● <b>GR</b>：金融版RDS。</li><li>● <b>Sharding</b>：MongoDB集群或DDM的模式，均默认为分片。</li><li>● <b>ReplicaSet</b>：MongoDB副本集。</li><li>● <b>Replica</b>：RDS只读副本。</li><li>● <b>ReplicaSingle</b>：MongoDB单节点。</li><li>● <b>Cluster</b>：集群。</li></ul> |
| instance_id              | String  | RDS实例ID。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| 参数                | 参数类型    | 描述                                                                                                      |
|-------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| db_name           | String  | Oracle服务名serviceName。                                                                                   |
| topic             | String  | mrskafka topic名称。                                                                                       |
| safe_mode         | Integer | MRSkafka是否开启kerberos认证。取值： <ul style="list-style-type: none"><li>● 0：非安全认证。</li><li>● 1：安全认证。</li></ul> |
| kerberos_vo       | Object  | kerberos认证需要的信息。<br>详情请参见 <a href="#">表4-284</a> 。                                                      |
| multi_write_db_id | String  | 多写数据库ID。                                                                                                |

表 4-284 kerberos\_vo 字段数据结构说明

| 参数             | 参数类型   | 描述            |
|----------------|--------|---------------|
| krb5_conf_file | String | krb5配置文件。     |
| key_tab_file   | String | key文件。        |
| domain_name    | String | 域名。           |
| user_principal | String | Kerberos用户对象。 |

## 请求示例

批量进行主备倒换

```
https://{endpoint}/v3/054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0/jobs/batch-switchover
{
 "jobs" : ["8d0e8e36-a618-490d-8a46-8c61ac9jb502"]
}
```

## 响应示例

状态码： 202

Accepted

```
{
 "count" : 1,
 "results" : [{
 "job_id" : "8d0e8e36-a618-490d-8a46-8c61ac9jb502",
 "updated_at" : "2020-12-18T06:38:37Z",
 "source_db" : {
 "id" : "2706a49b-6dd0-4b70-b2a8-36cf0034703d",
 "region" : "region-1",
 "ip" : "192.168.1.144",
 "topic" : null,
 "obj_id" : "0b51710fd4e54d6bb90ab91bf68f86efno01",
 "instance_name" : "rds-zw-source",
```

```
"db_type": "mysql",
"db_user": "root",
"db_password": "*****#",
"manage_ip": null,
"traffic_ip": "192.168.1.144",
"db_port": 3306,
"created_at": "2020-12-16T12:09:54Z",
"updated_at": "2020-12-18T06:33:09Z",
"public_ip": null,
"az_code": "az3xahz",
"security_group_id": "652cbe2d-d487-407e-b666-d01948b33879",
"subnet_id": "c6f66ccb-be7a-499e-aa8a-1389355e67a8",
"vpc_id": "7c73a425-885b-4e54-a0e6-ef9ee271a1db",
"volume_size": null,
"full_trans_user_pwd": "*****!",
"increment_trans_user_pwd": "*****!",
"ssl_link": false,
"ssl_cert_key": null,
"ssl_cert_name": null,
"ssl_cert_check_sum": null,
"ssl_cert_password": null,
"db_version": "5.7.31",
"mongo_ha_mode": null,
"project_id": "054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0",
"cluster_mode": "Single",
"instance_id": "3efbb0f1241f429e8e1d8f99ab094c7ain01",
"db_name": null,
"safe_mode": null,
"kerberos_vo": null,
"multi_write_db_id": null
},
"target_db": {
 "id": "81ca3c57-029b-4a37-8f2d-2ee5f128ef9d",
 "region": "region-1",
 "ip": "192.168.1.60",
 "topic": null,
 "obj_id": "b46e908dbbb44bb3b17f0a75c908d1d7no01",
 "instance_name": "rds-zw-target",
 "db_type": "mysql",
 "db_user": "root",
 "db_password": "*****#",
 "manage_ip": null,
 "traffic_ip": "192.168.1.60",
 "db_port": 3306,
 "created_at": "2020-12-16T12:09:55Z",
 "updated_at": "2020-12-18T06:33:08Z",
 "public_ip": null,
 "az_code": "az3xahz",
 "security_group_id": "652cbe2d-d487-407e-b666-d01948b33879",
 "subnet_id": "c6f66ccb-be7a-499e-aa8a-1389355e67a8",
 "vpc_id": "7c73a425-885b-4e54-a0e6-ef9ee271a1db",
 "volume_size": 40,
 "full_trans_user_pwd": "*****!",
 "increment_trans_user_pwd": "*****!",
 "ssl_link": false,
 "ssl_cert_key": null,
 "ssl_cert_name": null,
 "ssl_cert_check_sum": null,
 "ssl_cert_password": null,
 "db_version": "5.7.31",
 "mongo_ha_mode": null,
 "project_id": "054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0",
 "cluster_mode": "Single",
 "instance_id": "a3ab61173b1b4533b8c3dfc2bb3ec828in01",
 "db_name": null,
 "safe_mode": null,
 "kerberos_vo": null,
 "multi_write_db_id": null
},
```

```
"job_direction" : "down",
"is_target_readonly" : false
}]
}
```

状态码

| 状态码 | 描述          |
|-----|-------------|
| 202 | Accepted    |
| 400 | Bad Request |

错误码

请参见[A.3 错误码](#)。

4.4.2 批量查询 RPO 和 RTO

功能介绍

批量查询RPO和RTO。

URI

POST /v3/{project\_id}/jobs/batch-rpo-and-rto

表 4-285 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                |
|------------|------|--------|-------------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 租户在某一Region下的Project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">A.5 获取项目 ID</a> 。 |

请求参数

表 4-286 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                     |
|--------------|------|--------|--------------------------------------------------------|
| Content-Type | 是    | String | 指定类型为application/json。<br>缺省值： <b>application/json</b> |
| X-Auth-Token | 是    | String | 从IAM服务获取的用户Token。                                      |

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                    |
|------------|------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| X-Language | 否    | String | 请求语言类型。<br>缺省值： <b>en-us</b><br>取值： <ul style="list-style-type: none"><li><b>en-us</b></li><li><b>zh-cn</b></li></ul> |

表 4-287 请求 Body 参数

| 参数   | 是否必选 | 参数类型             | 描述                      |
|------|------|------------------|-------------------------|
| jobs | 是    | Array of strings | 批量查询RPO和RTO的任务详情ID请求列表。 |

响应参数

状态码： 202

表 4-288 响应 Body 参数

| 参数      | 参数类型             | 描述                                                   |
|---------|------------------|------------------------------------------------------|
| count   | Integer          | 总数。                                                  |
| results | Array of objects | 批量查询RPO和RTO的响应体集合。<br>详情请参见 <a href="#">表4-289</a> 。 |

表 4-289 results 字段数据结构说明

| 参数         | 参数类型   | 描述                                       |
|------------|--------|------------------------------------------|
| job_id     | String | 任务ID。                                    |
| rpo_info   | Object | RPO信息。<br>详情请参见 <a href="#">表4-290</a> 。 |
| rto_info   | Object | RTO信息。<br>详情请参见 <a href="#">表4-290</a> 。 |
| error_code | String | 错误码。                                     |
| error_msg  | String | 错误信息。                                    |

表 4-290 rpo\_info 和 rto\_info 字段数据结构说明

| 参数          | 参数类型   | 描述                             |
|-------------|--------|--------------------------------|
| check_point | String | 检查点。                           |
| delay       | String | 延迟（单位ms）。                      |
| gtid_set    | String | gtid。                          |
| time        | String | 当前时间，格式为“yyyy-MM-dd HH:mm:ss”。 |

请求示例

批量查询RPO和RTO示例：

```
https://{endpoint}/v3/054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0/jobs/batch-rpo-and-rto
{
 "jobs" : ["8d0e8e36-a618-490d-8a46-8c61ac9jb502"]
}
```

响应示例

状态码： 202

Accepted

```
{
 "count" : 1,
 "results" : [{
 "job_id" : "8d0e8e36-a618-490d-8a46-8c61ac9jb502",
 "rpo_info" : {
 "delay" : "0",
 "time" : "2020-12-18 15:47:05",
 "gtid_set" : "NA",
 "check_point" : "mysql-bin.000514:197"
 },
 "rto_info" : {
 "delay" : "0",
 "time" : "2020-12-18 15:47:05",
 "gtid_set" : "NA",
 "check_point" : "mysql-bin.000514:197"
 }
 }]
}
```

状态码

| 状态码 | 描述          |
|-----|-------------|
| 202 | Accepted    |
| 400 | Bad Request |

## 错误码

请参见[A.3 错误码](#)。

### 4.4.3 查询容灾监控数据

#### 功能介绍

根据任务ID查询容灾监控数据。

#### URI

POST /v3/{project\_id}/jobs/disaster-recovery-monitoring-data

表 4-291 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                               |
|------------|------|--------|------------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 租户在某一Region下的Project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">A.5 获取项目ID</a> 。 |

#### 请求参数

表 4-292 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                        |
|--------------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Content-Type | 是    | String | 指定类型为application/json。<br>缺省值： <b>application/json</b>                                                                    |
| X-Auth-Token | 是    | String | 从IAM服务获取的用户Token。                                                                                                         |
| X-Language   | 否    | String | 请求语言类型。<br>缺省值： <b>en-us</b><br>取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>en-us</b></li><li>• <b>zh-cn</b></li></ul> |

表 4-293 请求 Body 参数

| 参数   | 是否必选 | 参数类型             | 描述       |
|------|------|------------------|----------|
| jobs | 是    | Array of strings | 查询任务请求体。 |

## 响应参数

状态码： 200

表 4-294 响应 Body 参数

| 参数      | 参数类型             | 描述                                             |
|---------|------------------|------------------------------------------------|
| results | Array of objects | 容灾监控数据响应体集合。<br>详情请参见 <a href="#">表4-295</a> 。 |
| count   | Integer          | 查询总数。                                          |

表 4-295 results 字段数据结构说明

| 参数                 | 参数类型   | 描述                                          |
|--------------------|--------|---------------------------------------------|
| id                 | String | 任务ID。                                       |
| data_guard_minitor | object | 灾备任务监控数据。<br>详情请参见 <a href="#">表4-296</a> 。 |

表 4-296 data\_guard\_minitor 字段数据结构说明

| 参数               | 参数类型    | 描述            |
|------------------|---------|---------------|
| bandwidth        | String  | 带宽。           |
| cpuUsed_percent  | String  | CPU百分比。       |
| dst_delay        | Long    | 目标库时延。        |
| dst_io           | String  | 目标IO。         |
| dst_normal       | Boolean | 目标库连接状态。      |
| dst_offset       | String  | 目标库offset位点。  |
| dst_rps          | String  | 目标RPS。        |
| mem_used_in_MB   | string  | 内存使用。         |
| node_mem_in_MB   | Long    | Node内存总大小。    |
| node_offset      | String  | 迁移实例offset位点。 |
| node_volume_inGB | Long    | Node磁盘总大小。    |
| sr_delay         | Long    | 源库时延。         |

| 参数                         | 参数类型    | 描述          |
|----------------------------|---------|-------------|
| sr_offset                  | String  | 源库offset位点。 |
| src_io                     | String  | 源IO。        |
| src_normal                 | Boolean | 源库连接状态。     |
| src_rps                    | String  | 源RPS。       |
| trans_inMB                 | String  | 迁移数据量。      |
| trans_lines                | String  | 迁移数据行数。     |
| volume_used_inGB           | String  | 磁盘使用。       |
| migration_bytes_per_second | Long    | 每秒迁移字节大小。   |

请求示例

查询容灾监控数据示例：

```
https://{endpoint}/v3/054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0/jobs/disaster-recovery-monitoring-data
{
 "jobs" : ["9a470239-2308-4bb5-a6bc-1040402fjb21"]
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "results" : [{
 "id" : "b683ea69-a29c-456f-952f-2b682180jb52",
 "data_guard_minitor" : {
 "src_normal" : true,
 "dst_normal" : true,
 "sr_offset" : "mysql-bin.000445:191",
 "node_offset" : "mysql-bin.000445:191",
 "dst_offset" : "N/A",
 "sr_delay" : 0,
 "dst_delay" : 81046806,
 "src_rps" : "0",
 "src_io" : "0.0",
 "bandwidth" : "37",
 "dst_rps" : "0",
 "dst_io" : "0.0",
 "trans_inMB" : "0",
 "trans_lines" : "0",
 "volume_used_inGB" : "5",
 "mem_used_inMB" : "2166",
 "cpuUsed_percent" : "1.4",
 "node_volume_inGB" : 100,
 "node_mem_inMB" : 8192,
 "migration_bytes_per_second": 789456
 }
 }],
}
```

```
"count" : 1
}
```

状态码

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

错误码

请参见[A.3 错误码](#)。

4.4.4 批量查询灾备初始化进度

功能介绍

根据任务ID批量查询灾备初始化进度，虚拟id不支持查询。

URI

POST /v3/{project\_id}/jobs/batch-struct-process

表 4-297 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                               |
|------------|------|--------|------------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 租户在某一Region下的Project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">A.5 获取项目ID</a> 。 |

请求参数

表 4-298 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                     |
|--------------|------|--------|--------------------------------------------------------|
| Content-Type | 是    | String | 指定类型为application/json。<br>缺省值： <b>application/json</b> |
| X-Auth-Token | 是    | String | 从IAM服务获取的用户Token。                                      |

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                        |
|------------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| X-Language | 否    | String | 请求语言类型。<br>缺省值： <b>en-us</b><br>取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>en-us</b></li><li>• <b>zh-cn</b></li></ul> |

表 4-299 请求 Body 参数

| 参数   | 是否必选 | 参数类型             | 描述         |
|------|------|------------------|------------|
| jobs | 是    | Array of strings | 批量查询任务请求体。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-300 响应 Body 参数

| 参数      | 参数类型             | 描述                                                 |
|---------|------------------|----------------------------------------------------|
| results | Array of objects | 批量查询灾备初始化进度返回列表。<br>详情请参见 <a href="#">表4-301</a> 。 |
| count   | Integer          | 总数。                                                |

表 4-301 results 字段数据结构说明

| 参数             | 参数类型   | 描述                                           |
|----------------|--------|----------------------------------------------|
| job_id         | String | 任务ID。                                        |
| error_code     | String | 错误码。                                         |
| error_message  | String | 错误信息。                                        |
| struct_process | Object | 灾备初始化进度信息。<br>详情请参见 <a href="#">表4-302</a> 。 |

表 4-302 struct\_process 字段数据结构说明

| 参数          | 参数类型             | 描述                    |
|-------------|------------------|-----------------------|
| create_time | String           | 数据生成时间。               |
| result      | Array of objects | 对比结果。<br>详情请参见表4-303。 |

表 4-303 result 字段数据结构说明

| 参数         | 参数类型    | 描述      |
|------------|---------|---------|
| type       | String  | 对象类型。   |
| status     | Integer | 状态。     |
| src_count  | Integer | 源对象数量。  |
| dst_count  | Integer | 目标对象数量。 |
| start_time | Long    | 开始时间。   |
| end_time   | Long    | 结束时间。   |

请求示例

批量查询灾备初始化对象详情示例：

```
https://{endpoint}/v3/054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0/jobs/batch-struct-process
{
 "jobs" : ["0ea5c5a0-e1b5-4421-80a9-7c9ff27jb502"]
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "count" : 1,
 "results" : [{
 "job_id": "8ee21a0b-fff5-46b4-a6dd-6c54d5djb201",
 "struct_process" : {
 "result" : [{
 "type" : "table",
 "status" : 2,
 "src_count" : 0,
 "dst_count" : 0,
 "start_time" : 1608097599000,
 "end_time" : 1608097600000
 }, {
 "type" : "view",
 "status" : 2,
 "src_count" : 0,
 "dst_count" : 0,

```

```
"start_time" : 1608097599000,
"end_time" : 1608097600000
}, {
 "type" : "table_structure",
 "status" : 2,
 "src_count" : 0,
 "dst_count" : 0,
 "start_time" : 1608097599000,
 "end_time" : 1608097600000
}, {
 "type" : "database",
 "status" : 2,
 "src_count" : 1,
 "dst_count" : 1,
 "start_time" : 1608097599000,
 "end_time" : 1608097600000
}, {
 "type" : "function",
 "status" : 2,
 "src_count" : 0,
 "dst_count" : 0,
 "start_time" : 1608097599000,
 "end_time" : 1608097600000
}, {
 "type" : "procedure",
 "status" : 2,
 "src_count" : 0,
 "dst_count" : 0,
 "start_time" : 1608097599000,
 "end_time" : 1608097600000
}, {
 "type" : "table_indexes",
 "status" : 2,
 "src_count" : 0,
 "dst_count" : 0,
 "start_time" : 1608097599000,
 "end_time" : 1608097600000
}
}],
"create_time" : "1608429670521"
}
}]
}
```

## 状态码

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

## 错误码

请参见[A.3 错误码](#)。

## 4.4.5 批量查询灾备初始化对象详情

### 功能介绍

根据任务ID批量查询灾备初始化对象详情。

## URI

POST /v3/{project\_id}/jobs/{type}/batch-struct-detail

表 4-304 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                |
|------------|------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 租户在某一Region下的Project ID。<br>获取方法请参见 <a href="#">A.5 获取项目ID</a> 。                                                                                                                                                                  |
| type       | 是    | String | 数据库支持迁移对象类型。取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• database</li><li>• schema</li><li>• table</li><li>• view</li><li>• procedure</li><li>• trigger</li><li>• index</li><li>• table_indexs</li><li>• table_structure</li></ul> |

## 请求参数

表 4-305 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                          |
|--------------|------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Content-Type | 是    | String | 指定类型为application/json。<br>缺省值： <b>application/json</b>                                                      |
| X-Auth-Token | 是    | String | 从IAM服务获取的用户Token。                                                                                           |
| X-Language   | 否    | String | 请求语言类型。<br>缺省值： <b>en-us</b><br>取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• en-us</li><li>• zh-cn</li></ul> |

表 4-306 请求 Body 参数

| 参数       | 是否必选 | 参数类型             | 描述                                      |
|----------|------|------------------|-----------------------------------------|
| jobs     | 是    | Array of strings | 批量查询任务详情。                               |
| page_req | 否    | Object           | 分页信息。<br>详情请参见 <a href="#">表4-307</a> 。 |

表 4-307 page\_req 字段数据结构说明

| 参数       | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                                  |
|----------|------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| cur_page | 否    | Integer | 当前页, 不能超过item数量除每页任务数量的最大页, 缺省值: 1。                                                                                 |
| per_page | 否    | Integer | 每页item数量, 填0获取全部 item。 <ul style="list-style-type: none"><li>• 最小值: 0</li><li>• 最大值: 100</li><li>• 缺省值: 5</li></ul> |

## 响应参数

状态码： 200

表 4-308 响应 Body 参数

| 参数      | 参数类型             | 描述                                                   |
|---------|------------------|------------------------------------------------------|
| count   | Integer          | 总数。                                                  |
| results | Array of objects | 批量查询灾备初始化对象详情返回列表。<br>详情请参见 <a href="#">表4-309</a> 。 |

表 4-309 results 字段数据结构说明

| 参数            | 参数类型   | 描述    |
|---------------|--------|-------|
| job_id        | String | 任务ID。 |
| error_code    | String | 错误码。  |
| error_message | String | 错误信息。 |

| 参数            | 参数类型   | 描述                                             |
|---------------|--------|------------------------------------------------|
| struct_detail | Object | 灾备初始化对象详情信息。<br>详情请参见 <a href="#">表4-310</a> 。 |

表 4-310 struct\_detail 字段数据结构说明

| 参数           | 参数类型             | 描述                                      |
|--------------|------------------|-----------------------------------------|
| total_record | Long             | 任务总数。                                   |
| create_time  | String           | 数据生成时间。                                 |
| list         | Array of objects | 对比结果。<br>详情请参见 <a href="#">表4-311</a> 。 |

表 4-311 list 字段数据结构说明

| 参数       | 参数类型    | 描述                                       |
|----------|---------|------------------------------------------|
| progress | Integer | 进度。                                      |
| src_DB   | String  | 源数据库名称。如果源数据库存在三层结构，格式为：database.schema。 |
| src_TB   | String  | 源对象名称。                                   |
| dst_DB   | String  | 目标数据库名称。                                 |
| dst_TB   | String  | 目标对象名称。                                  |

请求示例

批量查询灾备初始化对象详情示例：

```
https://{endpoint}/v3/054ba152d480d55b2f5dc0069e7ddef0/jobs/database/batch-struct-detail
{
 "jobs" : ["0ea5c5a0-e1b5-4421-80a9-7c9ff27jb502"],
 "page_req" : {
 "cur_page" : 1,
 "per_page" : 10
 }
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "count" : 1,
```

```
"results": [{
 "job_id": "8d0e8e36-a618-490d-8a46-8c61ac9jb502",
 "struct_detail": {
 "list": [{
 "progress": 100,
 "src_DB": "test1",
 "src_TB": "test1",
 "dst_DB": "test1",
 "dst_TB": "test1"
 }],
 "total_record": 1,
 "create_time": "1608429484785"
 }
}]
}
```

状态码

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

错误码

请参见[A.3 错误码](#)。

# A 附录

## A.1 异常请求结果

- 异常响应要素说明

表 A-1 异常响应要素说明

| 名称         | 参数类型   | 说明                                                 |
|------------|--------|----------------------------------------------------|
| error_code | String | 接口响应异常时返回的错误编码，详细错误码描述参考 <a href="#">A.3 错误码</a> 。 |
| error_msg  | String | 接口响应异常时返回的错误描述信息。                                  |

- 响应样例

```
{
 "error_code": "DRS.M00201",
 "error_msg": "%s参数为空"
}
{
 "error_code": "DRS.M00202",
 "error_msg": "%s取值不合法"
}
```

## A.2 通用请求 Http Status Code

- 正常

表 A-2 正常返回说明

| 返回值 | 说明               |
|-----|------------------|
| 200 | 请求成功。            |
| 202 | 异步请求成功提交（任务执行等）。 |

- 异常

表 A-3 异常返回说明

| 返回值                          | 说明                                            |
|------------------------------|-----------------------------------------------|
| 400 Bad Request              | 服务器未能处理请求。                                    |
| 401 Unauthorized             | 被请求的页面需要用户名和密码。                               |
| 403 Forbidden                | 对被请求页面的访问被禁止。                                 |
| 404 Not Found                | 服务器无法找到被请求的页面。                                |
| 405 Method Not Allowed       | 请求中指定的方法不被允许。                                 |
| 409 Conflict                 | 由于冲突，请求无法被完成。                                 |
| 413 Request Entity Too Large | 请求超过资源配额。                                     |
| 415 Unsupported Media Type   | 请求头中携带的Content-Type类型不正确，必须为application/json。 |
| 422 Unprocessable Entity     | 请求中的参数或对象不能被正确识别。                             |
| 500 Internal Server Error    | 请求未完成。服务异常。                                   |
| 501 Not Implemented          | 请求未完成。服务器不支持所请求的功能。                           |
| 503 Service Unavailable      | 请求未完成。系统暂时异常。                                 |

A.3 错误码

调用接口出错后，将不会返回结果数据。调用方可根据每个接口对应的错误码来定位错误原因。当调用出错时，HTTP请求返回一个HTTP状态码。返回的消息体中是具体的错误编码及错误描述信息。

表 A-4 错误码

| 状态码 | 错误码       | 错误信息                             | 描述           | 处理措施             |
|-----|-----------|----------------------------------|--------------|------------------|
| 422 | DRS.M0002 | The returned result is empty.    | 服务返回结果为空。    | 请检查请求参数或者任务状态。   |
| 422 | DRS.M0004 | Service is abnormal. Check logs. | 服务异常，需要查看日志。 | 服务异常，请联系技术人员处理。  |
| 400 | DRS.M0007 | Invalid request parameter.       | 请求参数非法。      | 请检查请求参数。         |
| 403 | DRS.M0100 | Invalid token.                   | IAM鉴权不合法。    | 请检查请求的用户token信息。 |

| 状态码 | 错误码         | 错误信息                                                                     | 描述             | 处理措施                |
|-----|-------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------|
| 404 | DRS.M0 0101 | The user role is empty.                                                  | 用户角色为空。        | 请检查用户拥有的角色信息。       |
| 403 | DRS.M0 0102 | You do not have sufficient permissions.                                  | 用户权限不足。        | 请检查当前用户的DRS权限。      |
| 401 | DRS.M0 0103 | You do not have operation permissions. Check account permissions on IAM. | 当前用户没有操作权限。    | 请检查当前用户的DRS权限。      |
| 400 | DRS.M0 0105 | User restricted.                                                         | 用户受限。          | 请检查当前用户的DRS权限。      |
| 400 | DRS.M0 0200 | Parameter error.                                                         | 参数错误。          | 请检查请求参数。            |
| 400 | DRS.M0 0201 | The parameter %s is empty.                                               | %s 参数为空。       | 请检查请求参数。            |
| 400 | DRS.M0 0202 | The value of parameter %s is invalid.                                    | %s 取值不合法。      | 请检查请求参数。            |
| 400 | DRS.M0 0210 | The value of Page is invalid, %s                                         | 无效的Page值，%s。   | 请检查请求的page参数。       |
| 400 | DRS.M0 0211 | The value of Page exceeds the upper limit.                               | Page超过上限。      | 请检查请求的page参数。       |
| 403 | DRS.M0 0261 | Invalid project ID.                                                      | 无效的项目ID。       | 请检查请求参数 project ID。 |
| 400 | DRS.M0 0269 | The tag key must be unique.                                              | 标签键不能重复。       | 请检查请求参数中的标签键值。      |
| 400 | DRS.M0 0270 | The tag key or value is too long.                                        | 标签键或值过长。       | 请检查请求参数中标签键或值的长度。   |
| 400 | DRS.M0 0271 | The number of tags exceeds the limit.                                    | 标签个数超过限制。      | 请检查请求参数中的标签个数。      |
| 400 | DRS.M0 0273 | Invalid parameter. The parameter contains %s.                            | 参数不合法，参数中存在%s。 | 请检查请求参数。            |
| 422 | DRS.M0 0277 | The task name already exists.                                            | 该任务名称已存在。      | 请更换任务名称。            |

| 状态码 | 错误码        | 错误信息                                                                       | 描述                 | 处理措施       |
|-----|------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------|
| 400 | DRS.M00289 | Missing query result: %s                                                   | 查询结果为空：            | 请检查请求参数。   |
| 400 | DRS.M00298 | Job does not exist, please check job id.                                   | 任务不存在，请检查任务id是否正确。 | 请检查请求参数。   |
| 400 | DRS.M00299 | Only one jobId is allowed.                                                 | 只允许传入一个jobID。      | 请检查请求参数。   |
| 400 | DRS.M00300 | Invalid request, %s                                                        | 请求无效，%s。           | 请检查请求参数。   |
| 400 | DRS.M00301 | There are duplicate %s in request.                                         | 请求里有重复的任务ID。       | 请检查请求参数。   |
| 400 | DRS.M00302 | The transfer schema is invalid, please refer to supported transfer schema. | 迁移方案无效，请参考支持的方案。   | 请检查请求参数。   |
| 400 | DRS.M00303 | The corresponding parameter is not obtained from the cache.                | 未从缓存中获取对应参数。       | 请检查请求参数。   |
| 400 | DRS.M00304 | This API cannot be called in the current task status.                      | 当前任务状态不能调用此API。    | 请检查当前任务状态。 |
| 400 | DRS.M00305 | Parameter error:%s                                                         | 参数错误：%s。           | 请检查请求参数。   |
| 400 | DRS.M00306 | Start time can not same with end time.                                     | 开始时间不能与结束时间相同。     | 请检查请求参数。   |
| 400 | DRS.M00307 | Only subtasks can invoke this interface.                                   | 只有子任务能用该接口。        | 请更换任务ID。   |
| 400 | DRS.M00308 | Only parent tasks can invoke this interface.                               | 只有父任务能用该接口。        | 请更换任务ID。   |
| 400 | DRS.M00401 | %s is not support re-editing of synchronization tasks.                     | %s 不支持重新编辑同步任务。    | 请更换任务ID。   |

| 状态码 | 错误码        | 错误信息                                                                                                | 描述                                   | 处理措施            |
|-----|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------|
| 400 | DRS.M00402 | The edit subtask already exists in the task.                                                        | 子任务已存在。                              | 请更换任务ID。        |
| 400 | DRS.M00403 | The job is not support modify the speed limit.                                                      | 该任务不支持限速。                            | 请更换任务ID。        |
| 422 | DRS.M00414 | The value for Logical Copy Slot Advance Interval must be between 1 and 999.                         | 逻辑复制槽推进间隔的值必须在1到999之间。               | 请修改逻辑复制槽推进间隔的值。 |
| 422 | DRS.M01501 | Service error.                                                                                      | 服务异常。                                | 服务异常，请联系技术人员处理。 |
| 202 | DRS.M01504 | Another operation is being performed on the migration task or the migration task is abnormal.       | 该迁移任务正在进行其他操作或该迁移任务故障，无法执行该操作，请稍后重试。 | 请检查当前任务状态。      |
| 400 | DRS.M05003 | Task information not found.                                                                         | 查询不到任务信息。                            | 请检查请求的任务ID。     |
| 400 | DRS.M05004 | The task has been deleted or the resource has been released.                                        | 任务已删除或资源已释放。                         | 请检查当前任务状态。      |
| 422 | DRS.M05006 | Invalid RDS DB instance.                                                                            | RDS实例非法。                             | 请检查请求的RDS实例ID。  |
| 200 | DRS.M05066 | Failed to create instance!                                                                          | 创建实例失败。                              | 请联系技术人员处理       |
| 400 | DRS.M06007 | The DB instance cannot be left blank.                                                               | 数据库实例不能为空。                           | 请检查请求的RDS实例ID。  |
| 422 | DRS.M06011 | Failed to obtain RDS information.                                                                   | 获取RDS信息失败。                           | 请检查请求的RDS实例ID。  |
| 422 | DRS.M06020 | The destination DB instance has been set to read/write by the migration task %s and cannot be used. | 目标库实例已被迁移任务%s设置为读写，无法使用该实例。          | 请更换请求的RDS实例ID。  |

| 状态码 | 错误码        | 错误信息                                                                                                                                                                                                                | 描述                          | 处理措施                                                                         |
|-----|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 422 | DRS.MO6021 | The destination DB instance has been set to read/write by the synchronization task %s and cannot be used.                                                                                                           | 目标库实例已被同步任务%s设置为读写，无法使用该实例。 | 请更换请求的RDS实例ID。                                                               |
| 400 | DRS.MO7000 | The data transformation is already existed!                                                                                                                                                                         | 数据加工规则已存在。                  | 请修改请求的数据加工规则。                                                                |
| 200 | DRS.KE0001 | Failed to connect to the database network.                                                                                                                                                                          | 连接数据库网络失败。                  | 请检查数据库与迁移实例的网络配置。                                                            |
| 200 | DRS.KE0002 | The username or password is incorrect.                                                                                                                                                                              | 用户名或密码错误。                   | 请检查用户名或者密码。                                                                  |
| 200 | DRS.KE0003 | The port cannot be accessed.                                                                                                                                                                                        | 端口无法访问。                     | 请检查数据库端口。                                                                    |
| 200 | DRS.KE0004 | Connection failed.Handling suggestion: Please check the security group/firewall/SSL configuration of the database.                                                                                                  | 连接失败。                       | 请检查数据库的安全组/防火墙/SSL配置。                                                        |
| 200 | DRS.KE0005 | The database user must allow remote connections.Handling suggestion: Run CREATE USER 'Account'@'%' IDENTIFIED BY 'Password' to create a user that allows remote connections. After the migration, delete this user. | 数据库用户必须允许远程连接。              | 运行CREATE USER'Account'@'%' IDENTIFIED BY 'Password'，创建允许远程连接的用户。迁移完成后，删除该用户。 |

| 状态码 | 错误码        | 错误信息                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 描述                                 | 处理措施                                                                                                         |
|-----|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 200 | DRS.KE0006 | The remote connection permission is not configured in pg_hba.conf for the replication instance and database user.Handling suggestion: Add \"host all ***(dbuser) 0.0.0.0/0 password\\\" to the pg_hba.conf configuration file to grant the remote connection permission to the user and restart the database. After the migration is complete, delete this record and restart the database again. | pg_hba.conf中没有为复制实例和数据库用户配置远程连接权限。 | 在pg_hba.conf配置文件中添加\"host all ***(dbuser) 0.0.0.0/0 password\\\", 赋予用户远程连接权限，并重新启动数据库。迁移完成后，删除该记录，然后重新启动数据库。 |
| 200 | DRS.KE0007 | The database user does not have the login permission.Handling suggestion: Run alter role *** (dbuser) login to grant the login permission.                                                                                                                                                                                                                                                        | 数据库用户没有登录权限。                       | 执行“修改角色*** (dbuser)登录”命令，赋予登录权限。                                                                             |
| 200 | DRS.KE0008 | The specified source database does not exist. Handling suggestion: Create a database or enter an existing database name.                                                                                                                                                                                                                                                                          | 指定的源数据库不存在。                        | 创建数据库或输入现有数据库名称。                                                                                             |

| 状态码 | 错误码        | 错误信息                                                                                                                    | 描述                               | 处理措施                        |
|-----|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| 200 | DRS.KE0009 | The SSL CA certificate does not exist.Handling suggestion: Contact technical support.                                   | SSL CA证书不存在。                     | 请联系技术支持。                    |
| 200 | DRS.KE0010 | SSL is not enabled or the certificate is invalid. Handling suggestion: Enable SSL or upload a valid SSL CA certificate. | SSL未启用或证书无效。                     | 启用SSL或上传有效的SSL CA证书。        |
| 200 | DRS.KE0011 | The source database does not have the Microsoft SQL Server replication component installed.                             | 源数据库未安装Microsoft SQL Server复制组件。 | 安装Microsoft SQL Server复制组件。 |
| 200 | DRS.KE0012 | The user does not have the permission to access the database.                                                           | 用户没有访问数据库的权限。                    | 给用户添加访问数据库的权限。              |
| 200 | DRS.KE0013 | Insufficient permissions.                                                                                               | 权限不足。                            | 给用户添加访问数据库的权限。              |
| 200 | DRS.KE0014 | Internal error.                                                                                                         | 内部错误。                            | 请联系技术支持。                    |
| 200 | DRS.KE0015 | The network connection between the replication instance and database is faulty.                                         | 迁移实例与数据库之间的网络连接故障。               | 请联系技术支持。                    |

| 状态码 | 错误码        | 错误信息                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 描述                                          | 处理措施                                                 |
|-----|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 200 | DRS.KE0016 | Failed to connect to the database. In the postgresql.conf file, the listen_addresses parameter value or port number is incorrect. Handling suggestion: In postgres.conf, set listen_addresses to * or change the port number to the correct value. Then, restart the database for the modification to take effect. | 连接数据库失败。postgresql.conf文件中，监听地址参数值或端口号不正确。  | 在postgres.conf中，将监听地址设置为*或将端口号修改为正确的值。然后重启数据库，使修改生效。 |
| 200 | DRS.KE0017 | The IP address cannot be pinged. Handling suggestion: See migration preparations in the DRS Best Practices.                                                                                                                                                                                                        | 无法ping通IP地址。                                | 请参见DRS最佳实践中的迁移准备。                                    |
| 200 | DRS.KE0018 | Failed to resolve the domain name.                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 域名解析失败。                                     | 请参见DRS最佳实践中的迁移准备。                                    |
| 200 | DRS.KE0019 | Failure cause: The subnets of any of the source, destination, or replication (synchronization or disaster recovery) instances in different VPCs overlap.                                                                                                                                                           | 源库、目标库以及迁移（同步、灾备）实例的其中任意两实例所属VPC的子网CIDR存在重叠 | 请参见DRS最佳实践中的迁移准备。                                    |
| 200 | DRS.KE0020 | Incorrect replica set name.                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 副本集名称错误。                                    | 请联系技术支持。                                             |

| 状态码 | 错误码        | 错误信息                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 描述                    | 处理措施                                                    |
|-----|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------|
| 200 | DRS.KE0021 | The source database cannot connect to the port of the replication instance.Handling suggestion: Modify the firewall and security group configurations of the source and destination databases to enable the source database to connect to the port of the replication instance. See migration preparations in the DRS Best Practices. | 源数据库无法连接到复制实例的端口。     | 修改源数据库和目标数据库的防火墙和安全组配置，使源数据库连接复制实例的端口。请参见DRS最佳实践中的迁移准备。 |
| 200 | DRS.KE0022 | The SSL certificate is incorrect.Handling suggestion: Upload a correct SSL certificate.                                                                                                                                                                                                                                               | SSL证书错误。              | 上传正确的SSL证书。                                             |
| 200 | DRS.KE0023 | The DRS EIP is not in the whitelist of the source database.Handling suggestion: Add the DRS EIP to the whitelist of the source database.                                                                                                                                                                                              | DRS弹性公网IP不在源数据库的白名单中。 | 将DRS弹性公网IP添加到源数据库的白名单中。                                 |
| 200 | DRS.KE0030 | The service name is incorrect.Handling suggestion: Check whether the service name is correct before the connection test.                                                                                                                                                                                                              | 数据库服务名错误。             | 检查测试连接时输入的数据库服务名是否正确。                                   |

| 状态码 | 错误码        | 错误信息                                                                                                                                                                                                                       | 描述                    | 处理措施                       |
|-----|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 200 | DRS.KE0031 | Query failed.Handling suggestion: Check whether the migration account has sufficient permissions.                                                                                                                          | 查询失败。                 | 检查迁移账号是否有足够的权限。            |
| 200 | DRS.KE0032 | The Oracle certificate is incorrect.Handling suggestion: Upload a correct Oracle certificate.                                                                                                                              | Oracle证书错误。           | 上传正确的Oracle证书。             |
| 200 | DRS.KE0033 | The username, password, or authentication database of the source database is incorrect.Handling suggestion: Check that the input username, password, and authentication database for the connection test are correct.      | 源数据库的用户名、密码或鉴权数据库错误。  | 检查连接测试输入的用户名、密码和认证数据库是否正确。 |
| 200 | DRS.KE0034 | The username, password, or authentication database of the destination database is incorrect.Handling suggestion: Check that the input username, password, and authentication database for the connection test are correct. | 目标数据库的用户名、密码或鉴权数据库错误。 | 检查连接测试输入的用户名、密码和认证数据库是否正确。 |
| 200 | DRS.KE0035 | The database middleware is not a MySQL sharding middleware.                                                                                                                                                                | 数据库中间件不是MySQL分片中间件。   | 请联系技术支持。                   |

| 状态码 | 错误码        | 错误信息                                                                                                                                                                                                                                                                               | 描述                                          | 处理措施                                                                                    |
|-----|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 200 | DRS.KE0036 | SSL must be enabled when the database password plugin caching_sha2_password is verified.Handling suggestion: Enable SSL or create a user.                                                                                                                                          | 验证数据库密码插件 caching_sha2_password 时，必须启用 SSL。 | 启用SSL或创建用户。                                                                             |
| 200 | DRS.KE0037 | The username or password is incorrect.Handling suggestion: Check that the input username and password for the connection test are correct.                                                                                                                                         | 用户名或密码错误。                                   | 检查连接测试输入的用户名和密码是否正确。                                                                    |
| 200 | DRS.KE0038 | The account is locked.Handling suggestion: Contact technical support to unlock the account.                                                                                                                                                                                        | 账号已锁定。                                      | 请联系技术支持人员解锁账号。                                                                          |
| 200 | DRS.KE0039 | The database cannot be connected because the client IP address is not in the whitelist.Handling suggestion: Use an account with the ALTER SYSTEM permission and execute the following SQL statement: alter system add hba entry (hostssl [Username] [Subnet of the RDS instance]); | 客户端IP地址不在白名单中，无法连接数据库。                      | 使用具备ALTER SYSTEM权限账号，执行以下sql: alter system add hba entry (hostssl [用户名] [RDS实例所属的子网网段]) |
| 200 | DRS.KE0040 | The kafka brokers is not available.                                                                                                                                                                                                                                                | Kafka节点不可用。                                 | 请联系技术支持。                                                                                |

| 状态码 | 错误码        | 错误信息                                                                                                                                                                                          | 描述                    | 处理措施                             |
|-----|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------|
| 200 | DRS.KE0041 | The kafka is not available.                                                                                                                                                                   | Kafka不可用。             | 请联系技术支持。                         |
| 200 | DRS.KE0042 | The kafka topic is not existed.                                                                                                                                                               | kafka主题不存在。           | 请联系技术支持。                         |
| 200 | DRS.KE0043 | The user does not have the permission to create connections.Grant the required permission to the user and try again.                                                                          | 用户没有创建连接的权限。          | 为用户授予所需的权限，然后重试。                 |
| 200 | DRS.KE0044 | The parameters for test connection contains non-ascii character. Handling suggestion: Please check test connection parameters, use user info without NON-ASCII characters to test connection. | 测试连接的参数包含非ascii字符。    | 请检查测试连接参数，使用不带非ASCII字符的用户信息测试连接。 |
| 200 | DRS.KE0045 | The user account is locked.                                                                                                                                                                   | 用户账号已锁定。              | 请联系技术支持。                         |
| 200 | DRS.KE0046 | The IP address that the user requested to establish a connection is not monitored by the database.                                                                                            | 用户请求建立连接的IP地址不受数据库监控。 | 请联系技术支持。                         |
| 200 | DRS.KE0047 | The queue name is not exist.Handling suggestion: Check that the input queue name for the connection test are correct.                                                                         | 队列名称不存在。              | 检查连接测试的输入队列名称是否正确。               |

| 状态码 | 错误码        | 错误信息                                                                                                                                                                                  | 描述                    | 处理措施                            |
|-----|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------|
| 200 | DRS.KE0048 | Failed to connect to the database.                                                                                                                                                    | 连接数据库失败。              | 请联系技术支持。                        |
| 200 | DRS.KE0049 | Database user privilege is not enough.                                                                                                                                                | 数据库用户权限不足。            | 请联系技术支持。                        |
| 200 | DRS.KE0050 | The PDB database is not open.                                                                                                                                                         | PDB数据库未打开。            | 打开PDB数据库。                       |
| 200 | DRS.KE0051 | The PDB database does not exist.                                                                                                                                                      | PDB数据库不存在。            | 请联系技术支持。                        |
| 200 | DRS.KE0052 | Versions earlier than Oracle 12c do not support PDB.                                                                                                                                  | Oracle 12c以下版本不支持PDB。 | 请联系技术支持。                        |
| 200 | DRS.KE0053 | Entered Oracle user has insufficient permissions.                                                                                                                                     | 输入的Oracle用户权限不足。      | 请联系技术支持。                        |
| 200 | DRS.KE0054 | Agent Connection Failed.Handling suggestion: Please check whether the logical replication agent is enabled or IP address and port number of the logical replication agent is correct. | Agent连接失败。            | 确认逻辑复制代理是否启用，或逻辑复制代理的IP、端口是否正确。 |
| 200 | DRS.KE0055 | Password has expired.Handling suggestion: Please reset the password.                                                                                                                  | 密码过期。                 | 请重置密码。                          |

| 状态码 | 错误码        | 错误信息                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 描述                      | 处理措施                          |
|-----|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------|
| 200 | DRS.KE0056 | The current instance does not support connections on multiple IP addresses during synchronization. Possible cause: The current instance is connected to a node through multiple IP addresses, which can cause a task to fail. Handling suggestion: Select a stable node, enter the single IP address of the node, and try to connect to the instance again. | 当前实例的数据同步不支持用多IP方式进行连接。 | 请选择某个相对稳定的节点，填写该节点的单IP重新尝试连接。 |
| 200 | DRS.KE0057 | The Kafka user name or password is incorrect.                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Kafka的用户名或密码不正确。        | 请检查用户名或者密码。                   |
| 200 | DRS.KE0058 | The Kafka encryption certificate or certificate password is incorrect.                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Kafka加密证书或证书密码不正确。      | 请检查用户名、密码或者证书。                |
| 200 | DRS.KE0059 | The connected DB engine does not match the DB engine supported by the task.                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 连接的数据库引擎与任务支持的数据库引擎不匹配。 | 请联系技术支持。                      |

| 状态码 | 错误码        | 错误信息                                                                                                                                                                              | 描述                                                       | 处理措施                              |
|-----|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 200 | DRS.KE0060 | Test connection is succeeded.Handling suggestion: The Oracle database is a RAC cluster. You are advised to use the SCAN IP address as the connection. For details, see here.      | 测试连接成功。                                                  | 所提供的Oracle为RAC集群，建议使用SCAN IP作为连接。 |
| 200 | DRS.KE0061 | Possible reasons are:1. The node status is abnormal.2. The primary node information is not specified.3. The whitelist of pg_hba.conf is not configured.4.The network is abnormal. | 测试连接失败。可能原因是:1、节点状态异常2、未填写主节点信息3、未配置pg_hba.conf白名单4、网络异常 | 请联系技术支持。                          |
| 200 | DRS.KE0062 | The archived space is full, need to release.                                                                                                                                      | 归档空间已满，需要释放。                                             | 清理归档空间。                           |
| 200 | DRS.KE0063 | The database query result is empty. The database does not have a table or does not have the SELECT permission on the table.                                                       | 库查询结果为空，库不存在表或者没有表的SELECT等相关权限。                          | 请联系技术支持。                          |

| 状态码 | 错误码        | 错误信息                                                                                                                                                                                                                                                                         | 描述                             | 处理措施                                                                                  |
|-----|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 200 | DRS.KE0064 | The account password has expired.Handling suggestion: Changing the Expired Status of a User to OPEN.Refer to the modification statement: UPDATE SYS.USER \$ SET ASTATUS = 0 WHERE NAME = 'user_name'.                                                                        | 账号的密码过期。                       | 修改用户过期状态为 OPEN 状态.参考修改语句: UPDATE SYS.USER\$ SET ASTATUS = 0 WHERE NAME = 'user_name'. |
| 200 | DRS.KE0065 | Database access denied. Handling suggestion: 1.Check whether the database name is correct before the connection test. 2.Check whether the DB2 database listening port number is correct. 3.Check whether the DB2 server is stopped. 4.Check whether the Firewall is stopped. | 数据库访问被拒绝。                      | 1.连接测试前检查数据库名称是否正确。2.检查DB2数据库的监听端口号是否正确。3.检查DB2服务器是否停止。4.检查防火墙是否关闭。                   |
| 200 | DRS.KE0066 | The number of DRS task shards must be the same as the actual number of GaussDB shard nodes.                                                                                                                                                                                  | DRS任务分片数应与GaussDB实际的分片节点数保持一致。 | 请联系技术支持。                                                                              |
| 200 | DRS.KE0067 | Cannot open user default database.                                                                                                                                                                                                                                           | 无法打开用户默认数据库。                   | 请联系技术支持。                                                                              |
| 200 | DRS.KE0068 | The GTID format is incorrect.                                                                                                                                                                                                                                                | GTID格式不正确。                     | 请联系技术支持。                                                                              |

| 状态码 | 错误码        | 错误信息                                                                                                                                     | 描述                           | 处理措施                                 |
|-----|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|
| 200 | DRS.KE0069 | The specified point is unavailable, the specified point must be between the task start point and the current point.                      | 指定位点不满足要求，需要处于任务启动位点和当前位点之间。 | 请联系技术支持。                             |
| 200 | DRS.KE0070 | Connection failed.Handling suggestion: Please check the security group/firewall/SSL configuration/pg_hba.conf whitelist of the database. | 连接失败。                        | 请检查数据库的安全组/防火墙/SSL配置/pg_hba.conf白名单。 |

## A.4 任务状态说明

表 A-5 任务状态说明

| 状态值                      | 状态说明               |
|--------------------------|--------------------|
| CREATING                 | 创建中。               |
| CREATE_FAILED            | 创建失败。              |
| CONFIGURATION            | 配置中。               |
| STARTJOBING              | 启动中。               |
| WAITING_FOR_START        | 等待启动中。             |
| START_JOB_FAILED         | 任务启动失败。            |
| PAUSING                  | 任务暂停中。             |
| FULL_TRANSFER_STARTED    | 全量迁移中 灾备场景为初始化。    |
| FULL_TRANSFER_FAILED     | 全量迁移失败 灾备场景为初始化失败。 |
| FULL_TRANSFER_COMPLETE   | 全量迁移完成 灾备场景为初始化完成。 |
| INCRE_TRANSFER_STARTED   | 增量迁移中 灾备场景为灾备中。    |
| INCRE_TRANSFER_FAILED    | 增量迁移失败 灾备场景为灾备异常。  |
| RELEASE_RESOURCE_STARTED | 结束任务中。             |

| 状态值                             | 状态说明     |
|---------------------------------|----------|
| RELEASE_RESOURCE_FAILED         | 结束任务失败。  |
| RELEASE_RESOURCE_COMPLETE       | 已结束。     |
| CHANGE_JOB_STARTED              | 任务变更中。   |
| CHANGE_JOB_FAILED               | 任务变更失败。  |
| CHILD_TRANSFER_STARTING         | 子任务启动中。  |
| CHILD_TRANSFER_STARTED          | 子任务迁移中。  |
| CHILD_TRANSFER_COMPLETE         | 子任务迁移完成。 |
| CHILD_TRANSFER_FAILED           | 子任务迁移失败。 |
| RELEASE_CHILD_TRANSFER_STARTED  | 子任务结束中。  |
| RELEASE_CHILD_TRANSFER_COMPLETE | 子任务已结束。  |

## A.5 获取项目 ID

### 从控制台获取项目 ID

在调用接口的时候，部分URL中需要填入项目编号，所以需要获取到项目编号。项目编号获取步骤如下：

- 步骤1** 注册并登录管理控制台。
  - 步骤2** 单击用户名，在下拉列表中单击“我的凭证”。
  - 步骤3** 在“API凭证”页面的项目列表中查看项目ID。  
多项目时，展开“所属区域”，从“项目ID”列获取子项目ID。
- 结束

### 调用 API 获取项目 ID

项目ID还可通过调用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[A.7 终端节点和区域说明](#)获取。接口的认证鉴权请参见[3.2 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"
 }
}
```

## A.6 获取任务 ID

在调用接口的时候，部分URL中需要填入任务ID，所以需要获取到任务ID。任务ID获取方法如下：

### 从控制台获取任务 ID

**步骤1** 登录数据复制服务控制台。

**步骤2** 在任务管理界面，查看任务ID。

或单击任务名称，在“基本信息”页签，查看当前任务的ID。

----结束

### 通过 API 获取任务 ID

任务ID还可通过调用[4.1.1 批量创建任务](#)API创建任务后获取。

创建任务成功后，响应示例如下，其中的“id”即为任务ID。

```
{
 "results": [{
 "id": "e11eaf8f-71ef-4fad-8890-aed7572ajb11",
 "name": "DRS-9228",
 "status": "CREATING",
 "create_time": "1599188556112"
 }],
 "count": 1
}
```

## A.7 终端节点和区域说明

### 区域

| 区域名称 | 区域 |
|------|----|
| -    | -  |

可用区

| 可用区名称 | 可用区编码 | 所属区域名称 |
|-------|-------|--------|
| -     | -     | -      |
| -     | -     | -      |

区域和终端节点

| 服务名称              | 区域名称 | 区域 | Endpoint | 协议类型 |
|-------------------|------|----|----------|------|
| 数据复制服务<br>( DRS ) | -    | -  | -        | -    |

A.8 状态码

状态码如表A-6所示：

表 A-6 状态码

| 状态码 | 编码                                   | 错误码说明                                                 |
|-----|--------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 100 | Continue                             | 继续请求。<br>这个临时响应用来通知客户端，它的部分请求已经被服务器接收，且仍未被拒绝。         |
| 101 | Switching<br>Protocols               | 切换协议。只能切换到更高级的协议。<br>例如，切换到HTTP的新版本协议。                |
| 200 | OK                                   | 请求成功。                                                 |
| 201 | Created                              | 创建类的请求完全成功。                                           |
| 202 | Accepted                             | 已经接受请求，但未处理完成。                                        |
| 203 | Non-<br>Authoritative<br>Information | 非授权信息，请求成功。                                           |
| 204 | NoContent                            | 请求完全成功，同时HTTP响应不包含响应体。<br>在响应OPTIONS方法的HTTP请求时返回此状态码。 |
| 205 | Reset Content                        | 重置内容，服务器处理成功。                                         |
| 206 | Partial Content                      | 服务器成功处理了部分GET请求。                                      |
| 300 | Multiple Choices                     | 多种选择。请求的资源可包括多个位置，相应可返回一个资源特征与地址的列表用于用户终端（例如：浏览器）选择。  |

| 状态码 | 编码                            | 错误码说明                                                                                   |
|-----|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 301 | Moved Permanently             | 永久移动，请求的资源已被永久的移动到新的URI，返回信息会包括新的URI。                                                   |
| 302 | Found                         | 资源被临时移动。                                                                                |
| 303 | See Other                     | 查看其它地址。<br>使用GET和POST请求查看。                                                              |
| 304 | Not Modified                  | 所请求的资源未修改，服务器返回此状态码时，不会返回任何资源。                                                          |
| 305 | Use Proxy                     | 所请求的资源必须通过代理访问。                                                                         |
| 306 | Unused                        | 已经被废弃的HTTP状态码。                                                                          |
| 400 | BadRequest                    | 非法请求。<br>建议直接修改该请求，不要重试该请求。                                                             |
| 401 | Unauthorized                  | 在客户端提供认证信息后，返回该状态码，表明服务端指出客户端所提供的认证信息不正确或非法。                                            |
| 402 | Payment Required              | 保留请求。                                                                                   |
| 403 | Forbidden                     | 请求被拒绝访问。<br>返回该状态码，表明请求能够到达服务端，且服务端能够理解用户请求，但是拒绝做更多的事情，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。<br>建议直接修改该请求，不要重试该请求。                                                        |
| 405 | MethodNotAllowed              | 请求中带有该资源不支持的方法。<br>建议直接修改该请求，不要重试该请求。                                                   |
| 406 | Not Acceptable                | 服务器无法根据客户端请求的内容特性完成请求。                                                                  |
| 407 | Proxy Authentication Required | 请求要求代理的身份认证，与401类似，但请求者应当使用代理进行授权。                                                      |
| 408 | Request Time-out              | 服务器等候请求时发生超时。<br>客户端可以随时再次提交该请求而无需进行任何更改。                                               |
| 409 | Conflict                      | 服务器在完成请求时发生冲突。<br>返回该状态码，表明客户端尝试创建的资源已经存在，或者由于冲突请求的更新操作不能被完成。                           |
| 410 | Gone                          | 客户端请求的资源已经不存在。<br>返回该状态码，表明请求的资源已被永久删除。                                                 |

| 状态码 | 编码                              | 错误码说明                                                                                 |
|-----|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 411 | Length Required                 | 服务器无法处理客户端发送的不带Content-Length的请求信息。                                                   |
| 412 | Precondition Failed             | 未满足前提条件，服务器未满足请求者在请求中设置的其中一个前提条件。                                                     |
| 413 | Request Entity Too Large        | 由于请求的实体过大，服务器无法处理，因此拒绝请求。为防止客户端的连续请求，服务器可能会关闭连接。如果只是服务器暂时无法处理，则会包含一个Retry-After的响应信息。 |
| 414 | Request-URI Too Large           | 请求的URI过长（URI通常为网址），服务器无法处理。                                                           |
| 415 | Unsupported Media Type          | 服务器无法处理请求附带的媒体格式。                                                                     |
| 416 | Requested range not satisfiable | 客户端请求的范围无效。                                                                           |
| 417 | Expectation Failed              | 服务器无法满足Expect的请求头信息。                                                                  |
| 422 | Unprocessable Entity            | 请求格式正确，但是由于含有语义错误，无法响应。                                                               |
| 429 | TooManyRequests                 | 表明请求超出了客户端访问频率的限制或者服务端接收到多于它能处理的请求。建议客户端读取相应的Retry-After首部，然后等待该首部指出的时间后再重试。          |
| 500 | InternalServerError             | 表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。                                                             |
| 501 | Not Implemented                 | 服务器不支持请求的功能，无法完成请求。                                                                   |
| 502 | Bad Gateway                     | 充当网关或代理的服务器，从远端服务器接收到了一个无效的请求。                                                        |
| 503 | ServiceUnavailable              | 被请求的服务无效。<br>建议直接修改该请求，不要重试该请求。                                                       |
| 504 | ServerTimeout                   | 请求在给定的时间内无法完成。客户端仅在为请求指定超时（Timeout）参数时会得到该响应。                                         |
| 505 | HTTP Version not supported      | 服务器不支持请求的HTTP协议的版本，无法完成处理。                                                            |

# B 修订记录

| 发布日期       | 修改说明                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2023-11-30 | 第二次正式发布： <ul style="list-style-type: none"><li>● <a href="#">4.1.14 批量结束任务或删除任务</a>接口增加 is_show_breakpoint_position 字段。</li><li>● <a href="#">4.1.19 批量查询任务进度</a>接口增加 incre_trans_delay_millis 字段。</li><li>● <a href="#">4.3.2 批量设置同步策略</a>接口增加 file_and_position、gtid_set 字段。</li></ul> |
| 2023-08-30 | 第一次正式发布。                                                                                                                                                                                                                                                                                 |