

数据湖探索

API 参考

文档版本 01
发布日期 2025-12-30



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。

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 API 使用前必读	1
2 API 概览	4
3 如何调用 API	6
3.1 构造请求	6
3.2 认证鉴权	9
3.3 返回结果	11
4 API 快速入门	13
4.1 创建并提交 SQL 作业	13
4.2 创建并提交 Spark 作业	15
4.3 创建并提交 Flink 作业	20
4.4 创建并使用跨源链接	23
5 权限相关 API	27
5.1 数据赋权（用户或项目）	27
5.2 查看赋权对象使用者权限信息	32
6 全局变量相关 API	37
6.1 创建全局变量	37
6.2 删除全局变量	39
6.3 修改全局变量	41
6.4 查询所有全局变量	44
7 数据目录相关 API	47
7.1 获取项目下所有 Catalog 信息	47
7.2 描述 Catalog 信息	50
7.3 绑定/解绑 catalog 映射信息	53
8 资源标签相关 API	57
8.1 批量添加资源标签	57
8.2 批量删除资源标签	61
8.3 查询资源实例数量	66
8.4 查询资源实例列表	70
8.5 查询指定资源类型的标签信息	74
8.6 查询指定资源实例的标签信息	77

9 增强型跨源连接相关 API	81
9.1 创建增强型跨源连接.....	81
9.2 删除增强型跨源连接.....	84
9.3 查询增强型跨源连接列表.....	86
9.4 查询增强型跨源连接.....	91
9.5 绑定队列.....	95
9.6 解绑队列.....	97
9.7 修改主机信息.....	99
9.8 查询增强型跨源授权信息.....	101
9.9 创建路由.....	104
9.10 删除路由.....	106
10 跨源认证相关 API	108
10.1 创建跨源认证.....	108
10.2 获取跨源认证列表.....	110
10.3 更新跨源认证.....	113
10.4 删除跨源认证.....	115
11 配额相关 API	118
11.1 查询配额.....	118
12 弹性资源池相关 API	123
12.1 创建弹性资源池.....	123
12.2 查询所有弹性资源池.....	127
12.3 删除弹性资源池.....	131
12.4 修改弹性资源池信息.....	133
12.5 查询弹性资源池下所有队列.....	135
12.6 关联队列到弹性资源池.....	139
12.7 弹性资源池扩缩容历史记录.....	141
12.8 修改弹性资源池关联队列的扩缩容策略.....	144
13 队列相关 API (推荐)	149
13.1 创建队列.....	149
13.2 删除队列.....	158
13.3 查询所有队列.....	160
13.4 查询队列详情.....	166
13.5 重启/扩容/缩容队列.....	169
13.6 创建指定地址连通性测试请求.....	172
13.7 查询指定地址连通性测试详情.....	175
13.8 新增队列属性.....	177
13.9 获取队列属性.....	179
13.10 更新队列属性.....	182
13.11 删除队列属性.....	185
14 SQL 作业相关 API	188

14.1 提交 SQL 作业（推荐）	188
14.2 取消作业（推荐）	199
14.3 查询所有作业	201
14.4 预览 SQL 作业查询结果	215
14.5 导出查询结果	218
14.6 查询作业状态	221
14.7 查询作业详细信息	227
14.8 检查 SQL 语法	231
14.9 查询作业执行进度信息	233
15 SQL 模板相关 API	238
15.1 保存 SQL 模板	238
15.2 查看所有 SQL 模板	240
15.3 更新 SQL 模板	242
15.4 删除 SQL 模板	244
16 SQL 作业拦截规则	247
16.1 创建 SQL 拦截规则	247
16.2 批量获取 SQL 拦截规则	249
16.3 更新 SQL 拦截规则	253
16.4 删除 SQL 拦截规则	255
16.5 获取 SQL 拦截规则	257
16.6 批量获取系统预置 SQL 拦截规则	260
16.7 获取单个系统预置 SQL 拦截规则	262
17 Flink 作业相关 API	265
17.1 新建 SQL 作业	265
17.2 更新 SQL 作业	272
17.3 新建 Flink Jar 作业	278
17.4 更新 Flink Jar 作业	285
17.5 批量运行作业	292
17.6 查询作业列表	294
17.7 查询作业详情	311
17.8 查询作业执行计划	320
17.9 批量停止作业	323
17.10 删除作业	325
17.11 批量删除作业	327
17.12 导出 Flink 作业	329
17.13 导入 Flink 作业	331
17.14 生成 Flink SQL 作业的静态流图	334
18 Flink 作业模板相关 API	340
18.1 新建模板	340
18.2 更新模板	343
18.3 删除模板	345

18.4 查询模板列表.....	347
19 Flink 作业管理相关 API.....	351
19.1 触发 Flink 作业保存点.....	351
19.2 导入 Flink 作业保存点.....	353
20 Spark 作业相关 API.....	357
20.1 创建批处理作业.....	357
20.2 查询批处理作业列表.....	373
20.3 查询批处理作业详情.....	381
20.4 查询批处理作业状态.....	386
20.5 取消批处理作业.....	389
21 Spark 作业模板相关 API.....	392
21.1 创建作业模板.....	392
21.2 查询作业模板列表.....	394
21.3 修改作业模板.....	400
21.4 获取作业模板.....	402
22 权限和授权项.....	405
22.1 权限及授权项说明.....	405
22.2 策略授权参考.....	406
22.3 身份策略授权参考.....	415
22.4 数据湖探索 DLI.....	443
23 历史 API.....	466
23.1 委托相关 API (废弃)	466
23.1.1 获取 DLI 委托信息 (废弃)	466
23.1.2 创建 DLI 委托 (废弃)	468
23.2 分组资源相关 API (废弃)	470
23.2.1 上传分组资源 (废弃)	470
23.2.2 查询分组资源列表 (废弃)	475
23.2.3 上传 jar 类型分组资源 (废弃)	478
23.2.4 上传 pyfile 类型分组资源 (废弃)	481
23.2.5 上传 file 类型分组资源 (废弃)	484
23.2.6 查询组内资源包 (废弃)	487
23.2.7 删除组内资源包 (废弃)	489
23.2.8 修改组或资源包拥有者 (废弃)	491
23.3 Spark 批处理相关 API (废弃)	493
23.3.1 查询批处理作业日志 (废弃)	493
23.4 SQL 作业相关 API (废弃)	495
23.4.1 导入数据 (废弃)	495
23.4.2 导出数据 (废弃)	499
23.5 资源相关 API (废弃)	502
23.5.1 数据库相关 API (废弃)	502

23.5.1.1 创建数据库（废弃）	502
23.5.1.2 删除数据库（废弃）	505
23.5.1.3 查询所有数据库（废弃）	507
23.5.1.4 修改数据库用户（废弃）	510
23.5.2 表相关 API（废弃）	512
23.5.2.1 创建表（废弃）	512
23.5.2.2 删除表（废弃）	517
23.5.2.3 查询所有表（废弃）	519
23.5.2.4 描述表信息（废弃）	522
23.5.2.5 预览表内容（废弃）	526
23.5.2.6 修改表用户（废弃）	529
23.5.2.7 获取分区信息列表（废弃）	530
23.6 权限相关 API（废弃）	534
23.6.1 队列赋权（废弃）	534
23.6.2 查看队列的使用者（废弃）	536
23.6.3 数据赋权（用户）（废弃）	539
23.6.4 查看数据库的使用者（废弃）	542
23.6.5 查看表的使用者（废弃）	544
23.6.6 查看表的用户权限（废弃）	546
23.7 队列相关 API（废弃）	548
23.7.1 创建队列定时扩缩容计划（废弃）	548
23.7.2 查看队列定时扩缩容计划（废弃）	551
23.7.3 批量删除队列定时扩缩容计划（废弃）	554
23.7.4 单个删除队列定时扩缩容计划（废弃）	556
23.7.5 修改队列定时扩缩容计划（废弃）	557
23.8 跨源认证相关 API（废弃）	560
23.8.1 创建跨源认证（废弃）	560
23.8.2 获取跨源认证列表（废弃）	562
23.8.3 更新跨源认证（废弃）	564
23.8.4 删除跨源认证（废弃）	566
23.9 增强型跨源连接相关 API（废弃）	567
23.9.1 创建路由（废弃）	567
23.9.2 删除路由（废弃）	569
23.10 模板相关 API（废弃）	570
23.10.1 查询所有 SQL 样例模板（废弃）	570
23.11 表相关 API（废弃）	572
23.11.1 查询所有表（废弃）	572
23.12 SQL 作业相关 API（废弃）	575
23.12.1 提交 SQL 作业（废弃）	575
23.12.2 取消作业（废弃）	578
23.12.3 查询作业结果（方式一）（废弃）	579
23.12.4 查询作业结果（方式二）（废弃）	581

23.13 上传数据相关 API (废弃)	583
23.13.1 对已创建的上传作业进行鉴权 (废弃)	583
23.14 集群相关 API (废弃)	584
23.14.1 创建集群 (废弃)	584
23.14.2 删除集群 (废弃)	586
23.14.3 获取指定集群信息 (废弃)	587
23.14.4 获取全部集群信息 (废弃)	589
23.15 Flink 作业相关 API (废弃)	590
23.15.1 查询作业监控信息 (废弃)	590
23.15.2 OBS 授权给 DLI 服务 (废弃)	593
24 公共参数.....	596
24.1 状态码.....	596
24.2 错误码.....	599
24.3 获取项目 ID.....	600
24.4 获取账号 ID.....	601

1 API 使用前必读

欢迎使用数据湖探索。

数据湖探索（Data Lake Insight，简称DLI）是完全兼容[Apache Spark](#)、[Apache Flink](#)、HetuEngine生态，提供一站式的流处理、批处理、交互式分析的Serverless融合处理分析服务。用户不需要管理任何服务器，即开即用。支持标准SQL/Spark SQL/Flink SQL，支持多种接入方式，并兼容主流数据格式。数据无需复杂的抽取、转换、加载，使用SQL或程序就可以对云上CloudTable、RDS、DWS、CSS、OBS、ECS自建数据库以及线下数据库的异构数据进行探索。

您可以使用本文档提供API对数据湖探索进行相关操作，包括队列、SQL作业、Flink作业、Spark作业和跨源连接等等。支持的全部操作请参见[API概览](#)。

在调用数据湖探索API之前，请确保已经充分了解数据湖探索相关概念。详细信息请参见[产品介绍](#)。

调用说明

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

DLI API中除特殊说明外，通常为同步操作，即响应消息中的“is_success”为请求是否执行成功。

若API为异步操作，可根据响应消息中的“job_id”，执行[查询作业状态](#)API，从而获取该异步操作API最终是否执行成功。

终端节点

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

约束与限制

- 您能创建的资源的数量与配额有关系，如果您想查看服务配额、扩大配额，具体请参见《[如何申请扩大配额](#)》。
- 更详细的限制请参见具体API的说明。

基本概念

- **账号**

用户注册华为云时的账号，账号对其所拥有的资源及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用户进行日常管理工作。

- **用户**

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

在[我的凭证](#)下，您可以查看项目ID。通常在调用API的鉴权过程中，您需要用到账号、用户和密码等信息。

- **区域 (Region)**

从地理位置和网络时延维度划分，同一个Region内共享弹性计算、块存储、对象存储、VPC网络、弹性公网IP、镜像等公共服务。Region分为通用Region和专属Region，通用Region指面向公共租户提供通用云服务的Region；专属Region指只承载同一类业务或只面向特定租户提供业务服务的专用Region。

详情请参见[区域和可用区](#)。

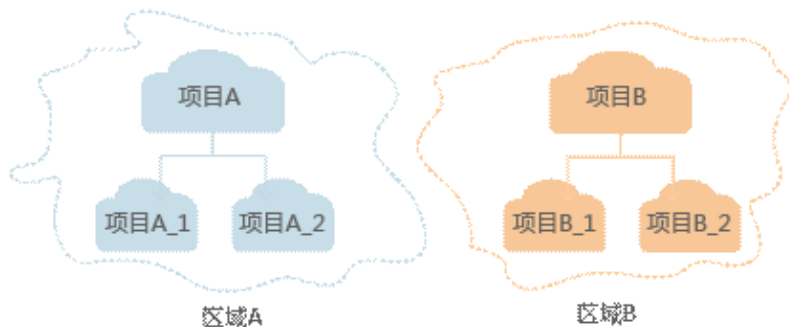
- **可用区 (AZ, Availability Zone)**

一个AZ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**

华为云的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



同样在[我的凭证](#)下，您可以查看项目ID。

- **企业项目**

企业项目是项目的升级版，针对企业不同项目间资源的分组和管理，是逻辑隔离。企业项目中可以包含多个区域的资源，且项目中的资源可以迁入迁出。

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

2 API 概览

本章节介绍了目前DLI所提供的API列表。

表 2-1 DLI API 列表

类型	说明
权限相关API	包括队列赋权、查看队列的使用者、数据赋权、查看数据库的使用者、查看表的使用者、查看表的用户权限和查看赋权对象使用者权限信息。
全局变量相关API	包括创建全局变量、删除全局变量、修改全局变量和查询所有全局变量。
增强型跨源连接相关API	包括创建增强型跨源连接、删除增强型跨源连接、查询增强型跨源连接列表、查询增强型跨源连接、绑定队列、解绑队列、修改主机信息和查询增强型跨源授权信息。
跨源认证相关API	包括创建跨源认证、获取跨源认证列表、更新跨源认证、删除跨源认证API。
弹性资源池相关API	包括创建弹性资源池、查询所有弹性资源池、删除弹性资源池、修改弹性资源池信息等。
队列相关API (推荐)	包括创建队列、删除队列、查询所有队列、修改队列网段、重启/扩容/缩容队列和查询队列详情、创建指定地址连通性测试请求、查询指定地址连通性请求、创建队列定时扩缩容计划、查询队列定时扩缩容计划、批量删除队列定时扩缩容计划、单个删除队列定时扩缩容计划、修改队列定时扩缩容计划。
SQL作业相关API	包括导入数据、导出数据、提交SQL作业、取消作业、查询所有作业、预览作业结果、查询作业状态、查询作业详细信息、检查SQL语法和导出查询结果。
SQL模板相关API	包括保存SQL模板、创建作业模板等模板相关API。

类型	说明
Flink作业相关API	包括OBS授权给DLI服务、新建SQL作业、更新SQL作业、新建Flink自定义作业、更新Flink自定义作业、批量运行作业、查询作业列表、查询作业详情、查询作业执行计划、查询作业监控信息、批量停止作业、删除作业、批量删除作业、导出Flink作业、导入Flink作业、生成Flink SQL作业的静态流图、创建IEF消息通道、边缘Flink作业状态上报、边缘Flink作业Action回调、IEF系统事件上报。
Flink作业模板相关API	包括新建模板、更新模板、删除模板和查询模板列表。
Spark作业相关API	包括创建批处理作业、取消批处理作业、查询批处理作业列表、查询批处理作业详情、查询批处理作业状态和查询批处理作业日志。
Spark作业模板相关API	包括保存SQL模板、创建作业模板等模板相关API。

3 如何调用 API

3.1 构造请求

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

请求 URI

请求URI由如下部分组成。

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

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

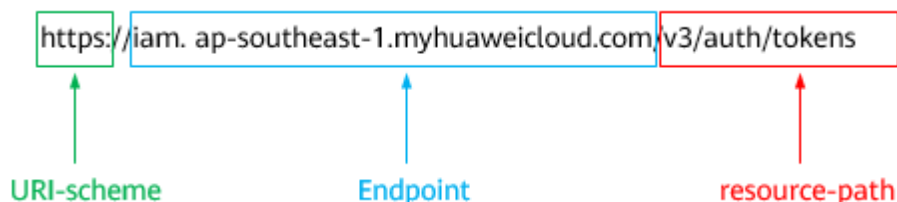
表 3-1 URI 中的参数说明

参数	描述
URI-scheme	表示用于传输请求的协议，当前所有API均采用HTTPS协议。
Endpoint	指定承载REST服务端点的服务器域名或IP。 不同服务不同区域的Endpoint不同，您可以从 地区和终端节点 中查询所有服务的终端节点。 例如IAM服务在“中国-香港”区域的Endpoint为“iam.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com”。
resource-path	资源路径，即API访问路径。从具体API的URI模块获取，例如“获取用户Token”API的resource-path为“/v3/auth/tokens”。
query-string	查询参数，是可选部分，并不是每个API都有查询参数。查询参数前面需要带一个“？”，形式为“参数名=参数取值”，例如“?limit=10”，表示查询不超过10条数据。

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

```
https://iam.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/auth/tokens
```

图 3-1 URI 示意图



说明

为查看方便，在每个具体API的URI部分，只给出resource-path部分，并将请求方法写在一起。这是因为URI-scheme都是HTTPS，而Endpoint在同一个区域也是相同，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），可告知服务正在请求什么类型的操作。

表 3-2 HTTP 方法

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

在[获取用户Token](#)的URI部分，您可以看到其请求方法为“POST”，则其请求为：

```
POST https://iam.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/auth/tokens
```

请求消息头

附加请求消息头字段，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消息头“Content-Type”，请求鉴权信息等。

详细的公共请求消息头字段请参见[表3-3](#)。

表 3-3 公共请求消息头

参数	说明	是否必选	示例
Host	请求的服务器信息，从服务API的URL中获取。值为hostname[:port]。端口缺省时使用默认的端口，https的默认端口为443。	否 使用AK/SK认证时必选。	code.test.com or code.test.com:443
Content-Type	消息体的类型（格式），默认取值为“application/json”，有其他取值时会在具体接口中专门说明。	是	application/json
Content-Length	请求body长度，单位为Byte。	POST/PUT请求必填。 GET不能包含。	3495
X-Project-ID	project id，项目编号。在多项目场景中使用，用于不同项目获取token。	否	e9993fc787d94b6c886cbaa340f9c0f4
X-Auth-Token	用户Token。 IAM用户Token也就是调用“获取用户Token”接口的响应值，该接口是唯一不需要认证的接口。	使用Token方式认证时必选	注：以下仅为Token示例片段。 MIIPAgYJKoZlhvcNAQcCo...ggg1BBIINPXsidG9rZ
Authorization	签名认证信息。该值来源于请求签名结果。	使用AK/SK认证时必选。	-
X-Sdk-Date	请求的发生时间，格式为(YYYYMMDD'T'HHMMS'S'Z')。取值为当前系统的GMT时间。	使用AK/SK认证时必选。	20150907T101459Z
X-Language	请求语言。	否	en-us

📖 说明

API同时支持使用AK/SK认证，AK/SK认证是使用SDK对请求进行签名，签名过程会自动往请求中添加Authorization（签名认证信息）和X-Sdk-Date（请求发送的时间）请求头。

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

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

请求消息体

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。

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。

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

说明

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

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

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

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

3.2 认证鉴权

调用API有如下两种认证方式，您可以任选其中一种进行认证鉴权。

- Token认证：通过Token认证调用请求。
- AK/SK认证：通过AK(Access Key ID)/SK(Secret Access Key)加密调用请求。推荐使用AK/SK认证，其安全性比Token认证更高。

Token 认证

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。

📖 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可通过调用**获取用户Token**接口获取，调用本服务API需要project级别的Token，即调用**获取用户Token**接口时，请求body中auth.scope的取值需要选择project，如下所示。

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

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。

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

AK/SK 认证

AK/SK认证就是使用AK/SK对请求进行签名，在请求时将签名信息添加到消息头，从而通过身份认证。

📖 说明

AK/SK签名认证方式仅支持消息体大小为12M以内的请求，12M以上的请求请使用Token认证。

- AK(Access Key ID): 访问密钥ID。与私有访问密钥关联的唯一标识符；访问密钥ID和私有访问密钥一起使用，对请求进行加密签名。
- SK(Secret Access Key): 与访问密钥ID结合使用的密钥，对请求进行加密签名，可标识发送方，并防止请求被修改。

使用AK/SK认证时，您可以基于签名算法使用AK/SK对请求进行签名，也可以使用专门的签名SDK对请求进行签名。

详细的签名方法和SDK使用方法请参见[API签名指南](#)。

📖 说明

签名SDK只提供签名功能，与服务提供的SDK不同，使用时请注意。

3.3 返回结果

状态码

请求发送以后，您会收到响应，包含状态码、响应消息头和消息体。

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

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

响应消息头

对应请求消息头，响应同样也有消息头，如“Content-Type”。

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

图 3-2 获取用户 Token 响应消息头

```
connection → keep-alive
content-type → application/json
date → Tue, 12 Feb 2019 06:52:13 GMT
server → Web Server
strict-transport-security → max-age=31536000; includeSubdomains;
transfer-encoding → chunked
via → proxy A
x-content-type-options → nosniff
x-download-options → noopen
x-frame-options → SAMEORIGIN
x-iam-trace-id → 218d45ab-d674-4995-af3a-2d0255ba41b5
x-subject-token
→ MIIYXQYJKoZIhvcNAQcCoIIYtjCCGEoCAQExDTALBglghkgBZQMEAgEwgharBgkqhkiG9w0BBwGgghacBIIWmHsidG9rZW4iOnsiZXhwaXJlc19hdCI6IjpwMTktMDItMTNUMD
fj3Kjs6YgKnpVNRbW2eZ5eb78SZOkqjACgkqO1w4JlGzrpd18LGXK5bxdfq4lqHCYb8P4NaY0NYejcAgzJVeFYtLWT1GSO0zxKZmiQHq82HBqHdgIZO9fuEbL5dMhdavj+33wEI
xHRCE9I87o+k9-
j+CMZSEB7bUGd5Uj6eRASXI1jipPEGA270g1FruooL6jqglFkNPQuFSOU8+uSsttVwRtnfsC+qTp22Rkd5MCqFGQ8LcuUxC3a+9CM8nOintWW7oeRUUVhVpxk8pxiX1wTEboX-
RzT6MUbpvGw-oPNFYxjECKnoH3HRozv0vN--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](#)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 快速入门

4.1 创建并提交 SQL 作业

场景描述

本章节指导用户通过API提交SQL作业创建数据库和表，并查询数据。

涉及接口

- [创建弹性资源池](#)
- [创建队列](#)
- [提交SQL作业（推荐）](#)

操作步骤

1. 创建弹性资源池elastic_pool_dli
 - 接口相关信息
URI格式: POST /v3/{project_id}/elastic-resource-pools
 - {project_id}信息请从[获取项目ID](#)获取。
 - 请求参数说明详情，请参见[创建弹性资源池](#)。
 - 请求示例
 - 描述：在项目ID为48cc2c48765f481480c7db940d6409d1的项目下创建一个名称为elastic_pool_dli的弹性资源池。
 - 示例URL: POST https://{endpoint}/v3/48cc2c48765f481480c7db940d6409d1/elastic-resource-pools
 - Body:

```
{
  "elastic_resource_pool_name": "elastic_pool_dli",
  "description": "test",
  "cidr_in_vpc": "172.16.0.0/14",
  "charging_mode": "1",
  "max_cu": 64,
```

```
"min_cu": 64
}
```

- 响应示例

```
{
  "is_success": true,
  "message": ""
}
```

2. 在弹性资源池中添加队列queue1

- 接口相关信息

URI格式: POST /v1.0/{project_id}/queues

- {project_id}信息请从[获取项目ID](#)获取。
- 请求参数说明详情, 请参见[创建队列](#)。

- 请求示例

- 描述: 在项目ID为48cc2c48765f481480c7db940d6409d1的项目下创建一个名称为queue1的弹性资源池。
- 示例URL: POST https://{endpoint}/v1.0/48cc2c48765f481480c7db940d6409d1/queues

▪ Body:

```
{
  "queue_name": "queue1",
  "queue_type": "sql",
  "description": "test",
  "cu_count": 16,
  "enterprise_project_id": "elastic_pool_dli"
}
```

- 响应示例

```
{
  "is_success": true,
  "message": ""
}
```

3. 提交SQL作业: 提交SQL作业, 创建数据库db1、表tb1、在表中插入数据, 并查询数据

- 接口相关信息

URI格式: POST /v1.0/{project_id}/jobs/submit-job

- {project_id}信息请从[获取项目ID](#)获取。
- 请求参数说明详情, 请参见[提交SQL作业 \(推荐\)](#)。

- 请求示例

- 描述: 在项目ID为48cc2c48765f481480c7db940d6409d1的项目下, 提交SQL作业, 创建数据库db1、表tb1、在表中插入数据, 并查询数据。
- 示例URL: POST https://{endpoint}/v1.0/48cc2c48765f481480c7db940d6409d1/jobs/submit-job

▪ 创建数据库db1

```
{
  "queue_name": "queue1",
  "sql": "create DATABASE db1"
}
```

- 创建表tb1

```
{
  "currentdb": "db1",
  "queue_name": "queue1",
  "sql": "create table\n my_table (id int, name string)"
}
```
 - 在表tb1中插入数据

```
{
  "currentdb": "db1",
  "queue_name": "queue1",
  "sql": "insert into tb1 (id, name) values (1, 'Ann'), (2, 'Jane')"
```
 - 查询表数据

```
{
  "currentdb": "db1",
  "queue_name": "queue1",
  "sql": "select * from tb1 limit 10",
}
```
- 响应示例
- ```
{
 "is_success": true,
 "message": ""
}
```

## 4.2 创建并提交 Spark 作业

### 场景描述

本章节指导用户通过API创建并提交Spark作业。

### 约束限制

- 新队列第一次运行作业时，需要一定的时间，通常为6~10分钟。

### 涉及接口

- [创建弹性资源池](#)：创建弹性资源池。
- [创建队列](#)：在弹性资源池中添加队列。
- [上传分组资源](#)：上传Spark作业所需的资源包。
- [查询组内资源包](#)：确认上传的资源包是否正确。
- [创建批处理作业](#)：创建并提交Spark批处理作业。
- [查询批处理作业状态](#)：查看批处理作业状态。
- [查询批处理作业日志](#)：查看批处理作业日志。

### 操作步骤

1. 创建弹性资源池elastic\_pool\_dli
  - 接口相关信息  
URI格式：POST /v3/{project\_id}/elastic-resource-pools
    - {project\_id}信息请从[获取项目ID](#)获取。

- 请求参数说明详情，请参见[创建弹性资源池](#)。
  - 请求示例
    - 描述：在项目ID为48cc2c48765f481480c7db940d6409d1的项目下创建一个名称为elastic\_pool\_dli的弹性资源池。
    - 示例URL：POST https://{endpoint}/v3/48cc2c48765f481480c7db940d6409d1/elastic-resource-pools
    - Body:
 

```
{
 "elastic_resource_pool_name": "elastic_pool_dli",
 "description": "test",
 "cidr_in_vpc": "172.16.0.0/14",
 "charging_mode": "1",
 "max_cu": 64,
 "min_cu": 64
 }
```
  - 响应示例
 

```
{
 "is_success": true,
 "message": ""
}
```
2. 在弹性资源池中添加队列queue1
- 接口相关信息
 

URI格式：POST /v1.0/{project\_id}/queues

    - {project\_id}信息请从[获取项目ID](#)获取。
    - 请求参数说明详情，请参见[创建队列](#)。
  - 请求示例
    - 描述：在项目ID为48cc2c48765f481480c7db940d6409d1的项目下创建一个名称为queue1的弹性资源池。
    - 示例URL：POST https://{endpoint}/v1.0/48cc2c48765f481480c7db940d6409d1/queues
    - Body:
 

```
{
 "queue_name": "queue1",
 "queue_type": "sql",
 "description": "test",
 "cu_count": 16,
 "enterprise_project_id": "elastic_pool_dli"
 }
```
  - 响应示例
 

```
{
 "is_success": true,
 "message": ""
}
```
3. 上传分组资源。
- 接口相关信息
 

URI格式：POST /v2.0/{project\_id}/resources

- {project\_id}信息请从[获取项目ID](#)获取。
- 请求参数说明详情，请参见[上传分组资源（废弃）](#)。
- 请求示例
  - 描述：在项目ID为48cc2c48765f481480c7db940d6409d1的项目下上传gatk分组中的资源。
  - 示例URL：POST https://{endpoint}/v2.0/48cc2c48765f481480c7db940d6409d1/resources
  - Body:
 

```
{
 "paths": [
 "https://test.obs.xxx.com/txr_test/jars/spark-sdv-app.jar"
],
 "kind": "jar",
 "group": "gatk",
 "is_async": "true"
}
```

- 响应示例
 

```
{
 "group_name": "gatk",
 "status": "READY",
 "resources": [
 "spark-sdv-app.jar",
 "wordcount",
 "wordcount.py"
],
 "details": [
 {
 "create_time": 0,
 "update_time": 0,
 "resource_type": "jar",
 "resource_name": "spark-sdv-app.jar",
 "status": "READY",
 "underlying_name": "987e208d-d46e-4475-a8c0-a62f0275750b_spark-sdv-app.jar"
 },
 {
 "create_time": 0,
 "update_time": 0,
 "resource_type": "jar",
 "resource_name": "wordcount",
 "status": "READY",
 "underlying_name": "987e208d-d46e-4475-a8c0-a62f0275750b_wordcount"
 },
 {
 "create_time": 0,
 "update_time": 0,
 "resource_type": "jar",
 "resource_name": "wordcount.py",
 "status": "READY",
 "underlying_name": "987e208d-d46e-4475-a8c0-a62f0275750b_wordcount.py"
 }
],
 "create_time": 1551334579654,
 "update_time": 1551345369070
}
```

#### 4. 查看组内资源包。

- 接口相关信息

URI格式：GET /v2.0/{project\_id}/resources/{resource\_name}

- {project\_id}信息请从[获取项目ID](#)获取。
- 查询参数说明详情，请参见[创建表（废弃）](#)。
- 请求示例
  - 描述：查询项目ID为48cc2c48765f481480c7db940d6409d1下gatk组中的名为luxor-router-1.1.1.jar的资源包。
  - 示例URL：GET https://{endpoint}/v2.0/48cc2c48765f481480c7db940d6409d1/resources/luxor-router-1.1.1.jar?group=gatk
  - Body:
 

```
{
```
- 响应示例
 

```
{
 "create_time": 1522055409139,
 "update_time": 1522228350501,
 "resource_type": "jar",
 "resource_name": "luxor-router-1.1.1.jar",
 "status": "uploading",
 "underlying_name": "7885d26e-c532-40f3-a755-c82c442f19b8_luxor-router-1.1.1.jar",
 "owner": "*****"
}
```

#### 5. 创建并提交Spark批处理作业。

- 接口相关信息
 

URI格式：POST /v2.0/{project\_id}/batches

  - {project\_id}信息请从[获取项目ID](#)获取。
  - 请求参数说明详情，请参见[创建批处理作业](#)。
- 请求示例
  - 描述：在项目ID为48cc2c48765f481480c7db940d6409d1项目下，在队列queue1中创建名称为TestDemo4的批处理作业。
  - 示例URL：POST https://{endpoint}/v2.0/48cc2c48765f481480c7db940d6409d1/batches
  - Body:
 

```
{
 "sc_type": "A",
 "jars": [
 "spark-examples_2.11-2.1.0.luxor.jar"
],
 "driverMemory": "1G",
 "driverCores": 1,
 "executorMemory": "1G",
 "executorCores": 1,
 "numExecutors": 1,
 "queue": "queue1",
 "file":
 "spark-examples_2.11-2.1.0.luxor.jar",
 "className":
 "org.apache.spark.examples.SparkPi",
 "minRecoveryDelayTime": 10000,
 "maxRetryTimes": 20
}
```

- 响应示例

```
{
 "id": "07a3e4e6-9a28-4e92-8d3f-9c538621a166",
 "appId": "",
 "name": "",
 "owner": "test1",
 "proxyUser": "",
 "state": "starting",
 "kind": "",
 "log": [],
 "sc_type": "CUSTOMIZED",
 "cluster_name": "aaa",
 "queue": "queue1", "create_time": 1607589874156,
 "update_time": 1607589874156
}
```

6. 查询批处理作业状态。

- 接口相关信息

URI格式: GET /v2.0/{project\_id}/batches/{batch\_id}/state

- {project\_id}信息请从[获取项目ID](#)获取。
- 查询参数说明详情, 请参见[查询批处理作业状态](#)。

- 请求示例

- 描述: 查询项目ID为48cc2c48765f481480c7db940d6409d1项目下的ID为0a324461-d9d9-45da-a52a-3b3c7a3d809e的批处理作业状态。
- 示例URL: GET https://{endpoint}/v2.0/48cc2c48765f481480c7db940d6409d1/batches/0a324461-d9d9-45da-a52a-3b3c7a3d809e/state

▪ Body:  
{

- 响应示例

```
{
 "id":"0a324461-d9d9-45da-a52a-3b3c7a3d809e",
 "state":"Success"
}
```

7. 查询批处理作业日志。

- 接口相关信息

URI格式: GET /v2.0/{project\_id}/batches/{batch\_id}/log

- {project\_id}信息请从[获取项目ID](#)获取。
- 查询参数说明详情, 请参见[查询批处理作业日志（废弃）](#)。

- 请求示例

- 描述: 查询项目ID为48cc2c48765f481480c7db940d6409d1下的ID为0a324461-d9d9-45da-a52a-3b3c7a3d809e的批处理作业的后台日志。
- 示例URL: GET https://{endpoint}/v2.0/48cc2c48765f481480c7db940d6409d1/batches/0a324461-d9d9-45da-a52a-3b3c7a3d809e/log

▪ Body:  
{

## - 响应示例

```
{
 "id": "0a324461-d9d9-45da-a52a-3b3c7a3d809e",
 "from": 0,
 "total": 3,
 "log": [
 "具体的作业日志信息"
]
}
```

## 4.3 创建并提交 Flink 作业

### 场景描述

本章节指导用户通过API创建并运行Flink自定义作业。

### 约束限制

- 新队列第一次运行作业时，需要一定的时间，通常为6~10分钟。

### 涉及接口

- [创建弹性资源池](#)：创建弹性资源池。
- [创建队列](#)：在弹性资源池中添加队列。
- [上传分组资源](#)：上传Flink自定义作业所需的资源包。
- [查询组内资源包](#)：确认上传的资源包是否正确。
- [创建Flink自定义作业](#)：创建Flink自定义作业。
- [批量运行作业](#)：运行Flink自定义作业。

### 操作步骤

## 1. 创建弹性资源池elastic\_pool\_dli

## - 接口相关信息

URI格式：POST /v3/{project\_id}/elastic-resource-pools

- {project\_id}信息请从[获取项目ID](#)获取。
- 请求参数说明详情，请参见[创建弹性资源池](#)。

## - 请求示例

- 描述：在项目ID为48cc2c48765f481480c7db940d6409d1的项目下创建一个名称为elastic\_pool\_dli的弹性资源池。

- 示例URL：POST https://{endpoint}/v3/48cc2c48765f481480c7db940d6409d1/elastic-resource-pools

## ▪ Body:

```
{
 "elastic_resource_pool_name": "elastic_pool_dli",
 "description": "test",
 "cidr_in_vpc": "172.16.0.0/14",
 "charging_mode": "1",
 "max_cu": 64,
}
```

```
"min_cu": 64
}
```

- 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": ""
}
```

2. 在弹性资源池中添加队列queue1

- 接口相关信息

URI格式: POST /v1.0/{project\_id}/queues

- {project\_id}信息请从[获取项目ID](#)获取。
- 请求参数说明详情, 请参见[创建队列](#)。

- 请求示例

- 描述: 在项目ID为48cc2c48765f481480c7db940d6409d1的项目下创建一个名称为queue1的弹性资源池。
- 示例URL: POST https://{endpoint}/v1.0/48cc2c48765f481480c7db940d6409d1/queues

▪ Body:

```
{
 "queue_name": "queue1",
 "queue_type": "sql",
 "description": "test",
 "cu_count": 16,
 "enterprise_project_id": "elastic_pool_dli"
}
```

- 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": ""
}
```

3. 上传Flink自定义作业资源包。具体请参考[3](#)

4. 查询组内资源包。具体请参考[4](#)

5. 创建Flink自定义作业。

- 接口相关信息

URI格式: POST /v1.0/{project\_id}/streaming/flink-jobs

- {project\_id}信息请从[获取项目ID](#)获取。
- 请求参数说明详情, 请参见[创建数据库 \(废弃\)](#)。

- 请求示例

- 描述: 在项目ID为48cc2c48765f481480c7db940d6409d1项目下, 创建Flink自定义作业。
- 示例URL: POST https://{endpoint}/v1.0/48cc2c48765f481480c7db940d6409d1/streaming/flink-jobs

▪ Body:

```
{
 "name": "test",
 "desc": "job for test",
 "queue_name": "queue1",
}
```

```

"manager_cu_number": 1,
"cu_number": 2,
"parallel_number": 1,
"tm_cus": 1,
"tm_slot_num": 1,
"log_enabled": true,
"obs_bucket": "bucketName",
"smn_topic": "topic",
"main_class": "org.apache.flink.examples.streaming.JavaQueueStream",
"restart_when_exception": false,
"entrypoint": "javaQueueStream.jar",
"entrypoint_args": "-windowSize 2000 -rate3",
"dependency_jars": [
 "myGroup/test.jar",
 "myGroup/test1.jar"
],
"dependency_files": [
 "myGroup/test.csv",
 "myGroup/test1.csv"
]
}

```

- 响应示例

```

{
 "is_success": true,
 "message": "新建flink作业成功",
 "job": {
 "job_id": 138,
 "status_name": "job_init",
 "status_desc": ""
 }
}

```

6. 批量运行作业。

- 接口相关信息

URI格式: POST /v1.0/{project\_id}/streaming/jobs/run

- {project\_id}信息请从[获取项目ID](#)获取。
- 请求参数说明详情, 请参见[批量运行作业](#)。

- 请求示例

- 描述: 在项目ID为48cc2c48765f481480c7db940d6409d1项目下, 运行job\_id为298765和298766的作业。

▪ 示例URL: POST https://{endpoint}/v1.0/48cc2c48765f481480c7db940d6409d1/streaming/jobs/run

▪ Body:

```

{
 "job_ids": [131,130,138,137],
 "resume_savepoint": true
}

```

- 响应示例

```

[
 {
 "is_success": "true",
 "message": "作业提交请求下发成功"
 },
 {
 "is_success": "true",
 "message": "作业提交请求下发成功"
 },
 {
 "is_success": "true",
 }
]

```

```
[{"message": "作业提交请求下发成功"}, {"is_success": "true", "message": "作业提交请求下发成功"}]
```

## 4.4 创建并使用跨源链接

### 场景描述

本章节指导用户通过API创建增强型跨源连接。

### 约束限制

- 新队列第一次运行作业时，需要一定的时间，通常为6~10分钟。
- 创建增强型跨源连接之前需要获取需要建立连接的服务对应VPC的ID和其所在子网的网络ID。

### 涉及接口

- [创建弹性资源池](#)：创建弹性资源池。
- [创建队列](#)：在弹性资源池中添加队列。
- [创建增强型跨源连接](#)：创建增强型跨源连接。
- [绑定队列](#)：绑定队列。
- [查询增强型跨源连接](#)：确认增强型跨源连接创建成功。

### 操作步骤

1. 创建弹性资源池elastic\_pool\_dli
  - 接口相关信息  
URI格式：POST /v3/{project\_id}/elastic-resource-pools
    - {project\_id}信息请从[获取项目ID](#)获取。
    - 请求参数说明详情，请参见[创建弹性资源池](#)。
  - 请求示例
    - 描述：在项目ID为48cc2c48765f481480c7db940d6409d1的项目下创建一个名称为elastic\_pool\_dli的弹性资源池。
    - 示例URL：POST https://{endpoint}/v3/48cc2c48765f481480c7db940d6409d1/elastic-resource-pools
    - Body:

```
{ "elastic_resource_pool_name": "elastic_pool_dli", "description": "test", "cidr_in_vpc": "172.16.0.0/14", "charging_mode": "1", "max_cu": 64,
```

```
"min_cu": 64
}
```

- 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": ""
}
```

2. 在弹性资源池中添加队列queue1

- 接口相关信息

URI格式: POST /v1.0/{project\_id}/queues

- {project\_id}信息请从[获取项目ID](#)获取。
- 请求参数说明详情, 请参见[创建队列](#)。

- 请求示例

- 描述: 在项目ID为48cc2c48765f481480c7db940d6409d1的项目下创建一个名称为queue1的弹性资源池。
- 示例URL: POST https://{endpoint}/v1.0/48cc2c48765f481480c7db940d6409d1/queues

▪ Body:

```
{
 "queue_name": "queue1",
 "queue_type": "sql",
 "description": "test",
 "cu_count": 16,
 "enterprise_project_id": "elastic_pool_dli"
}
```

- 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": ""
}
```

3. 创建增强型跨源连接。

- 接口相关信息

URI格式: POST /v2.0/{project\_id}/datasource/enhanced-connections

- {project\_id}信息请从[获取项目ID](#)获取。
- 请求参数说明详情, 请参见[创建增强型跨源连接](#)。

- 请求示例

- 描述: 在项目ID为48cc2c48765f481480c7db940d6409d1下创建名称为test1的增强型跨源连接。
- 示例URL: POST https://{endpoint}/v2.0/48cc2c48765f481480c7db940d6409d1/datasource/enhanced-connections

▪ Body:

```
{
 "name": "test1",
 "dest_vpc_id": "22094d8f-c310-4621-913d-4c4d655d8495",
 "dest_network_id": "78f2562a-36e4-4b39-95b9-f5aab22e1281",
 "elastic_resource_pools": "elastic_pool_dli",
 "hosts": [
```

```
{
 "ip": "192.168.0.1",
 "name": "ecs-97f8-0001"
},
{
 "ip": "192.168.0.2",
 "name": "ecs-97f8-0002"
}
]
```

- 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": "",
 "connection_id": "2a620c33-5609-40c9-affd-2b6453071b0f"
}
```

4. (可选) 如果创建增强型跨源连接时, 没有绑定队列, 可使用[绑定队列](#)接口进行绑定。

5. 确认增强型跨源连接创建成功。

- 接口相关信息

URI格式: GET /v2.0/{project\_id}/datasource/enhanced-connections/{connection\_id}

- {project\_id}信息请从[获取项目ID](#)获取。
- 查询参数说明详情, 请参见[创建数据库 \(废弃\)](#)。

- 请求示例

- 描述: 查询项目ID为48cc2c48765f481480c7db940d6409d1下连接ID为2a620c33-5609-40c9-affd-2b6453071b0f的增强型跨源连接。
- 示例URL: GET https://{endpoint}/v2.0/48cc2c48765f481480c7db940d6409d1/datasource/enhanced-connections/2a620c33-5609-40c9-affd-2b6453071b0f

- Body:  
{}

- 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": "",
 "name": "test1",
 "id": "2a620c33-5609-40c9-affd-2b6453071b0f",
 "elastic_resource_pools": [
 {
 "status": "ACTIVE",
 "name": "elastic_pool_dli",
 "peer_id": "2a620c33-5609-40c9-affd-2b6453071b0f",
 "err_msg": "",
 "update_time": 1566889577861
 }
],
 "dest_vpc_id": "22094d8f-c310-4621-913d-4c4d655d8495",
 "dest_network_id": "78f2562a-36e4-4b39-95b9-f5aab22e1281",
 "isPrivis": true,
 "create_time": 1566888011125,
 "status": "ACTIVE",
 "hosts": [
 {
 "ip": "192.168.0.1",
 "name": "ecs-97f8-0001"
 }
]
}
```

```
},
{
 "ip": "192.168.0.2",
 "name": "ecs-97f8-0002"
}
]
}
```

# 5 权限相关 API

## 5.1 数据赋权（用户或项目）

### 功能介绍

该API用于将数据库或数据表的数据权限赋给指定的其他用户或项目。

被赋权用户所在用户组的所属区域需具有Tenant Guest权限。

赋权给项目时，只可以赋权给相同租户下的相同区域的项目。

关于Tenant Guest权限的介绍和开通方法，详细参见[权限策略](#)和《统一身份认证服务用户指南》中的[创建用户组](#)。

### 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action     | 访问级别<br>Access Level  | 资源类型<br>（*为必须）<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|-------------------|-----------------------|-----------------------------------------------|----------------------|-------------|------------------------|
| dli::operate Auth | permission_management | -                                             | -                    | -           | -                      |

## URI

- URI格式：  
PUT /v1.0/{project\_id}/authorization
- 参数说明

表 5-1 URI 参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                         |
|------------|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | <p><b>参数解释：</b><br/>项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考<a href="#">获取项目ID</a>。</p> <p><b>约束限制：</b><br/>无</p> <p><b>取值范围：</b><br/>只能由英文字母和数字组成，且长度为[1-64]个字符。</p> <p><b>默认取值：</b><br/>无</p> |

## 请求消息

表 5-2 请求参数

| 参数        | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                          |
|-----------|------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| user_name | 否    | String | <p><b>参数解释：</b><br/>被赋权的用户名称，该用户将有权访问指定的数据库或数据表，被收回或者更新访问权限。</p> <p><b>约束限制：</b><br/>无</p> <p><b>取值范围：</b><br/>长度限制：256个字符以内。</p> <p><b>默认取值：</b><br/>无</p> |

| 参数         | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------|------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| projectId  | 否    | String           | <p><b>参数解释:</b><br/>被赋权的项目ID，数据赋权给其他项目后，该项目的管理员将有权访问指定的数据库或数据表。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p>                                                                                                                    |
| action     | 是    | String           | <p><b>参数解释:</b><br/>指定赋权或回收。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• grant: 赋予权限</li> <li>• revoke: 回收权限</li> <li>• update: 更新权限</li> </ul> <p><b>约束限制:</b><br/>当用户同时拥有grant和revoke权限的时候才有权限使用update操作。</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p> |
| privileges | 是    | Array of objects | <p><b>参数解释:</b><br/>赋权信息。具体参数请参考<a href="#">表5-3</a>。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p>                                                                                                                              |

表 5-3 privileges 参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------|------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| object     | 是    | String           | <p><b>参数解释:</b><br/>被赋权的数据对象。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>命名方式为:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>“databases.数据库名”，则数据库下面的所有数据都将被共享。</li> <li>“databases.数据库名.tables.表名”，指定的表的数据将被共享。</li> <li>“databases.数据库名.tables.表名.columns.列名”，指定的列将被共享。</li> <li>“edsconnections.连接ID”，赋予某增强型跨源连接的使用权限。</li> </ul> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p> |
| privileges | 是    | Array of strings | <p><b>参数解释:</b><br/>待赋权，回收或更新的权限列表。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>若“action”为“update”，更新列表为空，则表示回收用户在该数据库或表的所有权限。</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p>                                                                                                                                                                                                  |

## 响应消息

表 5-4 响应参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                                                                                                        |
|------------|------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| is_success | 否    | Boolean | <p><b>参数解释:</b><br/>执行请求是否成功。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>不涉及</p> <p><b>取值范围:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>“true”表示请求执行成功。</li> <li>“false”表示请求执行失败。</li> </ul> <p><b>默认取值:</b><br/>不涉及</p> |
| message    | 否    | String  | <p><b>参数解释:</b><br/>系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p>                                                                                |

## 请求示例

- 赋予某项目（项目ID：0732e57c728025922f04c01273686950）数据库db1的查询权限、数据表db1.tbl的删除权限、数据表指定列db1.tbl.column1的查询权限。

```
{
 "projectId": "0732e57c728025922f04c01273686950",
 "action": "grant",
 "privileges": [
 {
 "object": "databases.db1.tables.tb2.columns.column1",
 "privileges": ["SELECT"]
 },
 {
 "object": "databases.db1.tables.tbl",
 "privileges": ["DROP_TABLE"]
 },
 {
 "object": "databases.db1",
 "privileges": ["SELECT"]
 }
]
}
```
- 赋予某用户dlitest的数据库dbtest的查询数据权限。

```
{
 "action": "grant",
 "privileges": [
```

```
{
 "object": "databases.dbtest",
 "privileges": [
 "SELECT"
]
},
"user_name": "dlitest"
}
```

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": ""
}
```

## 状态码

状态码如[表5-5](#)所示。

表 5-5 状态码

| 状态码 | 描述       |
|-----|----------|
| 200 | 授权成功。    |
| 400 | 请求错误。    |
| 500 | 内部服务器错误。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

## 5.2 查看赋权对象使用者权限信息

### 功能介绍

获取对象赋权用户的权限信息。

### 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|---------------|----------------------|-----------------------------------------------|----------------------|-------------|------------------------|
| dli::listAuth | list                 | -                                             | -                    | -           | -                      |

## URI

- URI格式：  
GET /v1.0/{project\_id}/authorization/privileges
- 参数说明：

表 5-6 URI 参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                         |
|------------|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | <p><b>参数解释：</b><br/>项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考<a href="#">获取项目ID</a>。</p> <p><b>约束限制：</b><br/>无</p> <p><b>取值范围：</b><br/>只能由英文字母和数字组成，且长度为[1-64]个字符。</p> <p><b>默认取值：</b><br/>无</p> |

表 5-7 query 参数

| 参数名称   | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------|------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| object | 是    | String | <p>授权对象，和赋权API中的“object”对应。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "jobs.flink.flink作业ID"，查询指定的作业。</li> <li>• "groups.程序包组名"，查询指定的程序包组。</li> <li>• "resources.程序包名"，查询指定程序包。</li> </ul> <p><b>说明</b><br/>查看分组下的程序包时，“object”的格式为“resources.程序包组名/程序包名”。</p> |

### 📖 说明

带入query参数的URL示例如下：

GET /v1.0/{project\_id}/authorization/privileges?object={object}

### 请求消息

无请求参数。

### 响应消息

表 5-8 响应参数

| 参数名称            | 是否必选 | 参数类型               | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------|------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| is_succes<br>s  | 是    | Boolean            | 执行请求是否成功。“true”表示请求执行成功。                                                                                                                                                                                                                                                           |
| message         | 是    | String             | 系统提示信息。执行成功时，信息可能为空。                                                                                                                                                                                                                                                               |
| object_na<br>me | 否    | String             | 对象名称。                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| object_ty<br>pe | 否    | String             | 对象类型。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• database：数据库</li> <li>• table：数据表</li> <li>• column：列</li> <li>• queue：队列</li> <li>• datasourceauth：增强型跨源</li> <li>• resource：资源包</li> <li>• group：资源包组</li> <li>• elasticresourcepool：弹性资源池</li> <li>• variable：全局变量</li> </ul> |
| privileges      | 否    | Array of<br>Object | 权限信息。具体内容请参考表5-9。                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| count           | 否    | Integer            | 权限总数量。                                                                                                                                                                                                                                                                             |

表 5-9 privileges 参数

| 参数名称     | 是否必选 | 参数类型    | 说明                       |
|----------|------|---------|--------------------------|
| object   | 否    | String  | 授权对象，和赋权API中的“object”对应。 |
| is_admin | 否    | Boolean | 判断用户是否为管理员。              |

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型             | 说明                   |
|------------|------|------------------|----------------------|
| user_name  | 否    | String           | 用户名称，即该用户在当前数据库上有权限。 |
| privileges | 否    | Array of Strings | 该用户在数据库上的权限。         |

## 请求示例

无

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": "",
 "object_name": "9561",
 "object_type": "flink",
 "count": 2,
 "privileges": [
 {
 "user_name": "testuser1",
 "is_admin": true,
 "privileges": [
 "ALL"
]
 },
 {
 "user_name": "user1",
 "is_admin": false,
 "privileges": [
 "GET"
]
 }
]
}
```

## 状态码

状态码如表5-10所示。

表 5-10 状态码

| 状态码 | 描述       |
|-----|----------|
| 200 | 授权成功。    |
| 400 | 请求错误。    |
| 500 | 内部服务器错误。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

表 5-11 错误码

| 错误码      | 错误信息                                                                        |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------|
| DLI.0001 | user input validation failed, object_type sql or spark is not supported now |

# 6 全局变量相关 API

## 6.1 创建全局变量

### 功能介绍

该API用于创建全局变量。

全局变量默认仅供创建者使用，如需其他用户使用请参考[数据赋权（用户或项目）](#)授权。

### 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action       | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|---------------------|----------------------|-----------------------------------------------|----------------------|-------------|------------------------|
| dli:variable:create | Write                | variable *                                    | -                    | -           | -                      |

### URI

- URI格式  
POST /v1.0/{project\_id}/variables
- 参数说明

表 6-1 URI 参数说明

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

## 请求消息

表 6-2 请求参数说明

| 参数名称         | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                               |
|--------------|------|---------|------------------------------------------------------------------|
| var_name     | 是    | String  | 全局变量名，名称只能包含数字、英文字母和下划线，但不能是纯数字，不能以下划线开头，且不能超过128字符。             |
| var_value    | 是    | String  | 全局变量值。                                                           |
| is_sensitive | 否    | Boolean | 是否设置为敏感变量。默认为“false”。敏感变量已废弃，推荐 <a href="#">使用DEW管理数据源访问凭证</a> 。 |

## 响应消息

表 6-3 响应参数说明

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型    | 说明                       |
|------------|------|---------|--------------------------|
| is_success | 否    | Boolean | 执行请求是否成功。“true”表示请求执行成功。 |
| message    | 否    | String  | 消息内容。                    |

## 请求示例

创建一个全局变量，且该变量为敏感变量。

```
{
 "var_name": "string",
 "var_value": "string"
}
```

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": "string"
}
```

## 状态码

状态码如表6-4所示。

表 6-4 状态码

| 状态码 | 描述      |
|-----|---------|
| 200 | 创建变量成功。 |
| 400 | 输入参数无效。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

表 6-5 错误码

| 错误码      | 错误信息    |
|----------|---------|
| DLI.0001 | 参数校验错误  |
| DLI.0999 | 对象已存在错误 |

## 6.2 删除全局变量

### 功能介绍

该API用于删除全局变量。

#### 说明

只有创建全局变量的用户才可以删除对应的变量。

### 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action       | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|---------------------|----------------------|-----------------------------------------------|----------------------|-------------|------------------------|
| dli:variable:delete | Write                | variable *                                    | -                    | -           | -                      |

## URI

- URI格式  
DELETE /v1.0/{project\_id}/variables/{var\_name}
- 参数说明

表 6-6 URI 参数说明

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                   |
|------------|------|--------|------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。         |
| var_name   | 是    | String | 全局变量名，名称只能包含数字、英文字母和下划线，但不能是纯数字，不能以下划线开头，且不能超过128字符。 |

## 请求消息

无请求参数。

## 响应消息

- 参数说明

表 6-7 响应参数说明

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型    | 说明                       |
|------------|------|---------|--------------------------|
| is_success | 否    | Boolean | 执行请求是否成功。“true”表示请求执行成功。 |
| message    | 否    | String  | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。     |

## 请求示例

无

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": "string"
}
```

## 状态码

状态码如[表6-8](#)所示。

表 6-8 状态码

| 状态码 | 描述      |
|-----|---------|
| 200 | 删除变量成功。 |
| 400 | 输入参数无效。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

表 6-9 错误码

| 错误码      | 错误信息    |
|----------|---------|
| DLI.0001 | 参数校验错误  |
| DLI.0999 | 服务端系统错误 |

## 6.3 修改全局变量

### 功能介绍

该API用于修改全局变量。

### 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action        | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|----------------------|----------------------|-----------------------------------------------|----------------------|-------------|------------------------|
| dli:variable: update | Write                | variable *                                    | -                    | -           | -                      |

## URI

- URI格式  
PUT /v1.0/{project\_id}/variables/{var\_name}
- 参数说明

表 6-10 URI 参数说明

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                   |
|------------|------|--------|------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。         |
| var_name   | 是    | String | 全局变量名，名称只能包含数字、英文字母和下划线，但不能是纯数字，不能以下划线开头，且不能超过128字符。 |

## 请求消息

表 6-11 请求参数说明

| 参数名称      | 是否必选 | 参数类型   | 说明     |
|-----------|------|--------|--------|
| var_value | 是    | String | 全局变量值。 |

## 响应消息

表 6-12 响应参数说明

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型    | 说明                       |
|------------|------|---------|--------------------------|
| is_success | 否    | Boolean | 执行请求是否成功。“true”表示请求执行成功。 |

| 参数名称    | 是否必选 | 参数类型   | 说明    |
|---------|------|--------|-------|
| message | 否    | String | 消息内容。 |

## 请求示例

修改敏感变量的取值。

```
{
 "var_value": "string"
}
```

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": "string"
}
```

## 状态码

状态码如[表6-13](#)所示。

**表 6-13** 状态码

| 状态码 | 描述      |
|-----|---------|
| 200 | 修改变量成功。 |
| 400 | 输入参数无效。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

**表 6-14** 错误码

| 错误码       | 错误信息                |
|-----------|---------------------|
| DLI.0001  | 参数校验错误              |
| DLI.0999  | 服务端系统错误             |
| DLI.12004 | 作业不存在请检查原因或者创建一个新作业 |

## 6.4 查询所有全局变量

### 功能介绍

该API用于查询当前project下所有全局变量的信息。

### 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action      | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|--------------------|----------------------|-----------------------------------------------|----------------------|-------------|------------------------|
| dli:variable: list | List                 | variable *                                    | -                    | -           | -                      |

### URI

- URI格式  
GET /v1.0/{project\_id}/variables
- 参数说明

表 6-15 URI 参数说明

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

表 6-16 query 参数说明

| 参数名称   | 是否必选 | 参数类型    | 说明                      |
|--------|------|---------|-------------------------|
| limit  | 否    | Integer | 每页显示的返回信息的个数，默认值为“100”。 |
| offset | 否    | Integer | 偏移量，默认值为“0”。            |

## 请求消息

无请求参数。

## 响应消息

表 6-17 响应参数说明

| 参数名称        | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                 |
|-------------|------|------------------|------------------------------------|
| is_success  | 否    | Boolean          | 执行请求是否成功。“true”表示请求执行成功。           |
| message     | 否    | String           | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。               |
| count       | 否    | Integer          | 全局变量数量。                            |
| global_vars | 否    | Array of Objects | 全局变量信息。请参见 <a href="#">表6-18</a> 。 |

表 6-18 global\_vars 参数说明

| 参数名称         | 是否必选 | 参数类型    | 说明         |
|--------------|------|---------|------------|
| id           | 否    | Long    | 全局变量ID。    |
| var_name     | 是    | String  | 全局变量名称。    |
| var_value    | 是    | String  | 全局变量值。     |
| project_id   | 否    | String  | 项目ID。      |
| user_id      | 否    | String  | 用户ID。      |
| user_name    | 否    | String  | 用户名。       |
| is_sensitive | 否    | Boolean | 是否设置为敏感变量。 |
| create_time  | 否    | Long    | 创建时间。      |
| update_time  | 否    | Long    | 更新时间。      |

## 请求示例

无

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": "string",
```

```
"count": 0,
"global_vars": [
 {
 "id": 0,
 "var_name": "string",
 "var_value": "string",
 "project_id": "string",
 "user_id": "string"
 }
]
```

## 状态码

表 6-19 状态码

| 状态码 | 描述      |
|-----|---------|
| 200 | 查询变量成功。 |
| 400 | 输入参数无效。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

表 6-20 错误码

| 错误码      | 错误信息    |
|----------|---------|
| DLI.0001 | 参数校验错误  |
| DLI.0999 | 服务端系统错误 |

# 7 数据目录相关 API

## 7.1 获取项目下所有 Catalog 信息

### 功能介绍

该API获取指定项目下所有Catalog信息。

### 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action    | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*:<br>required) | 条件键<br>Condition Key | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|------------------|----------------------|--------------------------------------------------|----------------------|-------------|------------------------|
| dli:catalog:list | List                 | -                                                | -                    | -           | -                      |

### URI

GET /v3/{project\_id}/catalogs

表 7-1 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

表 7-2 Query 参数

| 参数     | 是否必选 | 参数类型    | 描述                      |
|--------|------|---------|-------------------------|
| offset | 否    | Integer | 偏移量，默认值为“0”。            |
| limit  | 否    | Integer | 每页显示的返回信息的个数，默认值为“100”。 |

## 请求参数

无

## 响应参数

状态码： 200

表 7-3 响应 Body 参数

| 参数          | 参数类型             | 描述                                                 |
|-------------|------------------|----------------------------------------------------|
| is_success  | Boolean          | 是否成功。                                              |
| total_count | Long             | Catalog总数量。                                        |
| catalogs    | Array of objects | 项目下所有Catalog信息。请参考 <a href="#">CatalogEntity</a> 。 |

表 7-4 catalogs 参数说明

| 参数          | 参数类型               | 描述                                |
|-------------|--------------------|-----------------------------------|
| name        | String             | DLI侧Catalog映射名称。                  |
| create_time | Long               | Catalog创建时间。                      |
| parameters  | Map<String,String> | Catalog属性中包含type和externalCatalog。 |
| description | String             | Catalog的描述信息。                     |

| 参数     | 参数类型   | 描述                                                                                                                                               |
|--------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| status | String | Catalog状态。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>CREATING: catalog创建中。</li> <li>ACTIVE: catalog可使用。</li> <li>FAILED: catalog创建失败。</li> </ul> |

状态码： 400

表 7-5 响应 Body 参数

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

状态码： 500

表 7-6 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述    |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。  |
| error_msg  | String | 失败原因。 |

## 请求示例

无

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "total_count": 2,
 "catalogs": [
 {
 "name": "catalog_test1",
 "create_time": 1697179174000,
 "parameters": {
 "type": "lakeformation",
 "external_catalog_name": "lakeformation_catalog_test1"
 },
 "description": "dli default catalog"
 },
 {
 "name": "catalog_test2",
 "create_time": 1706595479942,
 "parameters": {
 "type": "lakeformation",
 "external_catalog_name": "lakeformation_catalog_test2"
 }
 }
]
}
```

```

},
"description": ""
}
]
}

```

## 状态码

| 状态码 | 描述             |
|-----|----------------|
| 200 | 请求成功。          |
| 400 | 请求错误。          |
| 403 | 对被请求页面的访问被禁止。  |
| 404 | 服务器无法找到被请求的页面。 |
| 500 | 内部服务器错误。       |

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 7.2 描述 Catalog 信息

### 功能介绍

该API用于查询指定的DLI Catalog详情。

### 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action    | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|------------------|----------------------|-----------------------------------------------|----------------------|-------------|------------------------|
| dli:catalog: get | Read                 | -                                             | -                    | -           | -                      |

## URI

GET /v3/{project\_id}/catalogs/{catalog\_name}

表 7-7 路径参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                           |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id   | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| catalog_name | 是    | String | DLI侧Catalog映射名称。                             |

## 请求参数

无

## 响应参数

状态码： 200

表 7-8 响应 Body 参数

| 参数          | 参数类型               | 描述                                                                                                                                         |
|-------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| is_success  | Boolean            | 是否成功。                                                                                                                                      |
| name        | String             | DLI侧Catalog映射名称。                                                                                                                           |
| create_time | Long               | 创建时间                                                                                                                                       |
| parameters  | Map<String,String> | Catalog结构信息。请参考 <a href="#">表7-9</a> 。                                                                                                     |
| description | String             | Catalog描述信息。                                                                                                                               |
| status      | String             | Catalog状态。 <ul style="list-style-type: none"> <li>CREATING：catalog创建中。</li> <li>ACTIVE：catalog可使用。</li> <li>FAILED：catalog创建失败。</li> </ul> |

表 7-9 parameters 结构参数说明

| 参数                    | 参数类型   | 描述           |
|-----------------------|--------|--------------|
| external_catalog_name | String | 外部Catalog名称。 |

| 参数   | 参数类型   | 描述                                                                    |
|------|--------|-----------------------------------------------------------------------|
| type | String | Catalog类型，当前仅支持lakeformation。<br>lakeformation：使用Lakeformation类型的元数据。 |

状态码： 400

表 7-10 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 失败原因 |

状态码： 403

表 7-11 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 失败原因 |

状态码： 404

表 7-12 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 失败原因 |

状态码： 500

表 7-13 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 失败原因 |

## 请求示例

无

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "name": "dli_catalog_test1",
 "create_time": 1709605019153,
 "parameters": {
 "type": "lakeformation",
 "external_catalog_name": "catalog_test1"
 },
 "description": ""
}
```

## 状态码

| 状态码 | 描述             |
|-----|----------------|
| 200 | 请求成功。          |
| 400 | 请求错误。          |
| 403 | 对被请求页面的访问被禁止。  |
| 404 | 服务器无法找到被请求的页面。 |
| 500 | 内部服务器错误。       |

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 7.3 绑定/解绑 catalog 映射信息

### 功能介绍

该API创建DLI绑定/解绑到Lakeformation等服务的元数据目录（Catalog）相关信息，当前只支持Lakeformation。

### 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action    | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|------------------|----------------------|-----------------------------------------------|----------------------|-------------|------------------------|
| dli:catalog:bind | Write                | -                                             | -                    | -           | -                      |

## URI

POST /v3/{project\_id}/catalogs/action

表 7-14 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

## 请求参数

表 7-15 请求 Body 参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型               | 描述                                                                                             |
|-------------|------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| action      | 是    | String             | Catalog操作。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>bind: 绑定。</li> <li>unbind: 解绑。</li> </ul> |
| name        | 是    | String             | DLI侧Catalog映射名称。<br>最小长度: <b>1</b><br>最大长度: <b>128</b>                                         |
| description | 否    | String             | Catalog的描述信息。                                                                                  |
| parameters  | 是    | Map<String,String> | Catalog结构信息。请参考 <a href="#">表 7-16</a> 。                                                       |

表 7-16 parameters 结构参数说明

| 参数                    | 参数类型   | 描述                                                                    |
|-----------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------|
| external_catalog_name | String | 外部Catalog名称。<br>当type=lakeformation时，填写需要绑定的lakeformation侧的Catalog名称。 |
| type                  | String | Catalog类型，当前仅支持lakeformation。<br>lakeformation：使用Lakeformation类型的元数据。 |

## 响应参数

状态码： 200

表 7-17 响应 Body 参数

| 参数      | 参数类型   | 描述                   |
|---------|--------|----------------------|
| message | String | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。 |

状态码： 400

表 7-18 响应 Body 参数

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

状态码： 500

表 7-19 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 失败原因 |

## 请求示例

```
{
 "action": "bind",
 "name": "dli_catalog_test1",
 "parameters": {
```

```
"external_catalog_name": "catalog_test1",
"type": "lakeformation"
}
}
```

## 响应示例

**状态码： 403**

Forbidden

```
{
 "error_code": "DLI.0003",
 "error_msg": "Forbidden"
}
```

**状态码： 404**

Not Found

```
{
 "error_code": "DLI.0002",
 "error_msg": "Not Found"
}
```

**状态码： 500**

Internal Server Error

```
{
 "error_code": "DLI.0999",
 "error_msg": "Internal Server Error"
}
```

## 状态码

| 状态码 | 描述             |
|-----|----------------|
| 200 | 请求成功。          |
| 400 | 请求错误。          |
| 403 | 对被请求页面的访问被禁止。  |
| 404 | 服务器无法找到被请求的页面。 |
| 500 | 内部服务器错误。       |

## 错误码

请参见[错误码](#)。

# 8 资源标签相关 API

## 8.1 批量添加资源标签

### 功能介绍

批量添加资源标签。

### 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action    | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key                                                                                                                               | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|------------------|----------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|
| dli::tagResource | Tagging              | queue                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">g:EnterpriseProjectId</a></li> <li>• <a href="#">g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</a></li> </ul> | -           | -                      |
|                  |                      | resource                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</a></li> </ul>                                                  | -           | -                      |

| 授权项<br>Action | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key                                                                                           | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|---------------|----------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|
|               |                      | database                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:EnterpriseProjectId</li> <li>g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li> </ul> | -           | -                      |
|               |                      | elasticresourcepool                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:EnterpriseProjectId</li> <li>g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li> </ul> | -           | -                      |
|               |                      | edsconnection                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li> </ul>                                | -           | -                      |
|               |                      | jobs                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li> </ul>                                | -           | -                      |
|               |                      | -                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li> <li>g:TagKeys</li> </ul>             | -           | -                      |

## URI

POST /v3/{project\_id}/{resource\_type}/{resource\_id}/tags/create

表 8-1 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

| 参数            | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| resource_type | 是    | String | <p>资源类型。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dli_queue: 队列</li> <li>• dli_elastic_resource_pool: 弹性资源池</li> <li>• dli_enhanced_datasource: 增强型跨源连接</li> <li>• dli_database: 数据库</li> <li>• dli_flink_job: Flink作业</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                          |
| resource_id   | 是    | String | <p>资源ID。<br/>最小长度: <b>1</b><br/>最大长度: <b>1000</b><br/>获取方式:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 队列ID: 通过调用<a href="#">查询所有队列</a>获取队列ID。响应中的 queue_id 为队列ID。</li> <li>• 弹性资源池ID: 通过调用<a href="#">查询所有弹性资源池</a>获取弹性资源池ID。响应中的 resource_id 为弹性资源池ID。</li> <li>• 增强型跨源连接ID: 在DLI管理控制台的“增强型跨源连接”列表页获取“连接ID”即为增强型跨源连接ID。</li> <li>• 数据库ID: 添加标签时候传入的数据库ID即数据库名。您可以在DLI控制台的“库表管理”页面查看数据库名称。</li> <li>• Flink作业ID: 在DLI管理控制台的“Flink作业”列表页面单击Flink作业名称, 在Flink作业的详情页面即可获取Flink作业ID。</li> </ul> |

## 请求参数

表 8-2 请求 Body 参数

| 参数   | 是否必选 | 参数类型                         | 描述                                                                                                                                          |
|------|------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| tags | 是    | Array of <b>tags</b> objects | <p>标签列表。请参考表8-3。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>最多支持20个标签。</li> <li>一个“键”只能添加一个“值”。</li> <li>每个资源中的键不能重复，同一个键中值不能重复。</li> </ul> |

表 8-3 tags

| 参数    | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                       |
|-------|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| key   | 是    | String | <p>键。</p> <p>标签的键的最大长度为128个字符，标签的键可以包含任意语种字母、数字、空格和_ . : + - @，但首尾不能含有空格，不能以_sys_开头。</p> |
| value | 是    | String | <p>值。</p> <p>标签值的最大长度为255个字符，标签的值可以包含任意语种字母、数字、空格和_ . : + - @。资源标签可以为空。</p>              |

## 响应参数

无

## 请求示例

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

## 响应示例

无

## 状态码

| 状态码 | 描述       |
|-----|----------|
| 204 | 修改成功。    |
| 400 | 请求错误。    |
| 500 | 内部服务器错误。 |

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 8.2 批量删除资源标签

### 功能介绍

为指定实例批量删除标签。

- 此接口为幂等接口：删除时，如果删除的标签不存在，默认处理成功。
- 单次最多支持删除20个标签
- 删除时不对标签字符集范围做校验。
- 删除时tags结构体不能缺失，key不能为空，或者空字符串。

### 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action      | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key                                                                                           | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|--------------------|----------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|
| dli::unTagResource | Tagging              | queue                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:EnterpriseProjectId</li> <li>g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li> </ul> | -           | -                      |
|                    |                      | resource                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li> </ul>                                | -           | -                      |
|                    |                      | database                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:EnterpriseProjectId</li> <li>g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li> </ul> | -           | -                      |
|                    |                      | elasticsearch                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:EnterpriseProjectId</li> <li>g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li> </ul> | -           | -                      |
|                    |                      | edsconnection                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li> </ul>                                | -           | -                      |
|                    |                      | jobs                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li> </ul>                                | -           | -                      |
|                    |                      | -                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:RequestTag/&lt;tag-key&gt;</li> <li>g:TagKeys</li> </ul>              | -           | -                      |

## URI

POST /v3/{project\_id}/{resource\_type}/{resource\_id}/tags/delete

表 8-4 路径参数

| 参数            | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------|------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| project_id    | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。                                                                                                                                                                                                                                        |
| resource_type | 是    | String | 资源类型。 <ul style="list-style-type: none"><li>• dli_queue: 队列</li><li>• dli_elastic_resource_pool: 弹性资源池</li><li>• dli_enhanced_datasource: 增强型跨源连接</li><li>• dli_database: 数据库</li><li>• dli_package_resource: 资源包（不支持指定有Module ID的内置资源包）</li><li>• dli_flink_job: Flink作业</li></ul> |

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------|------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| resource_id | 是    | String | <p>资源ID。</p> <p>最小长度：1</p> <p>最大长度：1000</p> <p>获取方式：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 队列ID：通过调用<a href="#">查询所有队列</a>获取队列ID。响应中的queue_id为队列ID。</li> <li>• 弹性资源池ID：通过调用<a href="#">查询所有弹性资源池</a>获取弹性资源池ID。响应中的resource_id为弹性资源池ID。</li> <li>• 增强型跨源连接ID：在DLI管理控制台的“增强型跨源连接”列表页获取“连接ID”即为增强型跨源连接ID。</li> <li>• 数据库ID：添加标签时候传入的数据库ID即数据库名。您可以在DLI控制台的“库表管理”页面查看数据库名称。</li> <li>• Flink作业ID：在DLI管理控制台的“Flink作业”列表页面单击Flink作业名称，在Flink作业的详情页面即可获取Flink作业ID。</li> </ul> |

## 请求参数

表 8-5 请求 Body 参数

| 参数   | 是否必选 | 参数类型                        | 描述                                                                                                                                                                |
|------|------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| tags | 是    | Array of <b>tag</b> objects | <p>标签列表。请参考<a href="#">表8-6</a>。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 最多支持20个标签。</li> <li>• 一个“键”只能添加一个“值”。</li> <li>• 每个资源中的键不能重复，同一个键中值不能重复。</li> </ul> |

表 8-6 tag

| 参数    | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                            |
|-------|------|--------|-------------------------------------------------------------------------------|
| key   | 是    | String | 键。<br>标签的键的最大长度为128个字符，标签的键可以包含任意语种字母、数字、空格和_ . : + - @，但首尾不能含有空格，不能以_sys_开头。 |
| value | 是    | String | 值。<br>标签值的最大长度为255个字符，标签的值可以包含任意语种字母、数字、空格和_ . : + - @。                       |

## 响应参数

无

## 请求示例

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

## 响应示例

无

## 状态码

| 状态码 | 描述       |
|-----|----------|
| 204 | 修改成功。    |
| 400 | 请求错误。    |
| 500 | 内部服务器错误。 |

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 8.3 查询资源实例数量

### 功能介绍

查询资源实例数量。

### 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action           | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key                                                                                                                  | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|-------------------------|----------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|
| dli::listResourcesByTag | List                 | -                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">g:RequestTag/&lt;tag-key&gt;</a></li> <li>• <a href="#">g:TagKeys</a></li> </ul> | -           | -                      |

### URI

POST /v3/{project\_id}/{resource\_type}/resource-instances/count

表 8-7 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

| 参数            | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------|------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| resource_type | 是    | String | 资源类型。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>dli_queue: 队列</li> <li>dli_elastic_resource_pool: 弹性资源池</li> <li>dli_enhanced_datasource: 增强型跨源连接</li> <li>dli_database: 数据库</li> <li>dli_package_resource: 资源包（不支持指定有Module ID的内置资源包）</li> <li>dli_flink_job: Flink作业</li> </ul> |

## 请求参数

表 8-8 请求 Body 参数

| 参数              | 是否必选 | 参数类型             | 描述                                                                                                                                                         |
|-----------------|------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| without_any_tag | 否    | Boolean          | 是否不包含任意一个标签。默认值false。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>true: 不包含任意一个标签。</li> <li>false: 指定标签。</li> </ul>                                          |
| tags            | 否    | Array of objects | 包含标签。请参考 <a href="#">tags</a> 。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>最多支持20个标签。</li> <li>每个资源中的键不能重复，同一个键中值不能重复。</li> <li>无tag过滤条件时返回全量数据。</li> </ul> |
| matches         | 否    | Array of objects | 搜索字段。<br>请参考 <a href="#">matches</a> 。                                                                                                                     |

表 8-9 tags

| 参数     | 是否必选 | 参数类型             | 描述                                                                                                                                      |
|--------|------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| key    | 是    | String           | 键。<br>标签的键的最大长度为128个字符，标签的键可以包含任意语种字母、数字、空格和_ . : + - @，但首尾不能含有空格，不能以_sys_开头。                                                           |
| values | 是    | Array of strings | 值列表。<br>标签值的最大长度为255个字符，标签的值可以包含任意语种字母、数字、空格和_ . : + - @。<br>value可为空数组但不可缺省。<br>如果values为空列表，则表示any_value（查询任意value）。<br>value之间为或的关系。 |

表 8-10 matches

| 参数    | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                 |
|-------|------|--------|--------------------------------------------------------------------|
| key   | 是    | String | 键。当前仅支持resource_name。<br>resource_name: 资源名称。<br>默认按输入的资源名称前缀模糊搜索。 |
| value | 是    | String | 值。每个值最大长度255。                                                      |

## 响应参数

表 8-11 响应参数

| 名称          | 参数类型           | 说明                                     |
|-------------|----------------|----------------------------------------|
| total_count | Integer        | 总记录数。                                  |
| resources   | List<resource> | 资源实例列表。<br>请参考 <a href="#">表8-12</a> 。 |

表 8-12 resource 字段数据结构说明

| 名称              | 是否必选 | 参数类型               | 说明                             |
|-----------------|------|--------------------|--------------------------------|
| resource_id     | 是    | String             | 资源ID。                          |
| resource_detail | 是    | Object             | 资源详情。该字段属于扩展字段，默认为空。           |
| resource_name   | 是    | String             | 资源名称，资源没有名称时默认为空字符串，eip返回ip地址。 |
| tags            | 是    | List<resource_tag> | 标签列表，没有标签默认为空数组。请参考表8-13。      |

表 8-13 tags 字段数据结构说明

| 名称    | 是否必选 | 参数类型   | 说明     |
|-------|------|--------|--------|
| key   | 是    | String | 资源标签键。 |
| value | 是    | String | 资源标签值。 |

## 请求示例

```
{
 "tags":[
 {
 "key":"key1",
 "values":[
 "value1",
 "value2"
]
 },
 {
 "key":"key2",
 "values":[
 "value1",
 "value2"
]
 }
],
 "matches":[
 {
 "key":"resource_name",
 "value":"resource1"
 }
],
 "without_any_tag":"false"
}
```

## 响应示例

```
{
 "total_count": 1000
}
```

## 状态码

| 状态码 | 描述       |
|-----|----------|
| 200 | 修改成功。    |
| 400 | 请求错误。    |
| 500 | 内部服务器错误。 |

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 8.4 查询资源实例列表

### 功能介绍

该接口用于查询资源实例列表。

### 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action           | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key                                                                                                                  | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|-------------------------|----------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|
| dli::listResourcesByTag | List                 | -                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">g:RequestTag/&lt;tag-key&gt;</a></li> <li>• <a href="#">g:TagKeys</a></li> </ul> | -           | -                      |

## URI

POST /v3/{project\_id}/{resource\_type}/resource-instances/filter

表 8-14 路径参数

| 参数            | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------|------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| project_id    | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。                                                                                                                                                                                                                                               |
| resource_type | 是    | String | 资源类型。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• dli_queue: 队列</li> <li>• dli_elastic_resource_pool: 弹性资源池</li> <li>• dli_enhanced_datasource: 增强型跨源连接</li> <li>• dli_database: 数据库</li> <li>• dli_package_resource: 资源包（不支持指定有Module ID的内置资源包）</li> <li>• dli_flink_job: Flink作业</li> </ul> |

表 8-15 Query 参数

| 参数     | 是否必选 | 参数类型    | 描述              |
|--------|------|---------|-----------------|
| limit  | 否    | Integer | 每页显示条数，默认为1000。 |
| offset | 否    | Integer | 查询结果偏移量，默认为0。   |

## 请求参数

表 8-16 请求 Body 参数

| 参数              | 是否必选 | 参数类型             | 描述                                                                                                                                                            |
|-----------------|------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| without_any_tag | 否    | Boolean          | 是否不包含任意一个标签。默认值false。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• true: 不包含任意一个标签。</li> <li>• false: 指定标签。</li> </ul>                                            |
| tags            | 否    | Array of objects | 包含标签。请参考 <a href="#">tags</a> 。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 最多支持20个标签。</li> <li>• 每个资源中的键不能重复，同一个键中值不能重复。</li> <li>• 无tag过滤条件时返回全量数据。</li> </ul> |

| 参数      | 是否必选 | 参数类型             | 描述                                     |
|---------|------|------------------|----------------------------------------|
| matches | 否    | Array of objects | 搜索字段。<br>请参考 <a href="#">matches</a> 。 |

表 8-17 tags

| 参数     | 是否必选 | 参数类型             | 描述                                                                                                                                      |
|--------|------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| key    | 是    | String           | 键。<br>标签的键的最大长度为128个字符，标签的键可以包含任意语种字母、数字、空格和_ . : + - @，但首尾不能含有空格，不能以_sys_开头。                                                           |
| values | 是    | Array of strings | 值列表。<br>标签值的最大长度为255个字符，标签的值可以包含任意语种字母、数字、空格和_ . : + - @。<br>value可为空数组但不可缺省。<br>如果values为空列表，则表示any_value（查询任意value）。<br>value之间为或的关系。 |

表 8-18 matches

| 参数    | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                |
|-------|------|--------|-------------------------------------------------------------------|
| key   | 是    | String | 键。当前仅支持resource_name。<br>resource_name：资源名称。<br>默认按输入的资源名称前缀模糊搜索。 |
| value | 是    | String | 值。每个值最大长度255。                                                     |

## 响应参数

表 8-19 响应参数

| 名称        | 是否必选 | 参数类型           | 说明                                     |
|-----------|------|----------------|----------------------------------------|
| resources | 是    | List<resource> | 资源实例列表。<br>请参考 <a href="#">表8-20</a> 。 |

| 名称          | 是否必选 | 参数类型    | 说明    |
|-------------|------|---------|-------|
| total_count | 是    | Integer | 总记录数。 |

表 8-20 resource 字段数据结构说明

| 名称              | 是否必选 | 参数类型               | 说明                             |
|-----------------|------|--------------------|--------------------------------|
| resource_id     | 是    | String             | 资源ID。                          |
| resource_detail | 是    | Object             | 资源详情。该字段属于扩展字段，默认为空。           |
| tags            | 是    | List<resource_tag> | 标签列表，没有标签默认为空数组。请参考表8-21。      |
| resource_name   | 是    | String             | 资源名称，资源没有名称时默认为空字符串，eip返回ip地址。 |

表 8-21 tags 字段数据结构说明

| 名称    | 是否必选 | 参数类型   | 说明     |
|-------|------|--------|--------|
| key   | 是    | String | 资源标签键。 |
| value | 是    | String | 资源标签值。 |

## 请求示例

```
{
 "tags":[
 {
 "key":"key1",
 "values":[
 "value1",
 "value2"
]
 },
 {
 "key":"key2",
 "values":[
 "value1",
 "value2"
]
 }
],
 "matches":[
 {
 "key":"resource_name",
 "value":"resource1"
 }
],
 "without_any_tag":"false"
}
```

## 响应示例

```
{
 "resources": [
 {
 "resource_detail": null,
 "resource_id": "test1",
 "resource_name": "resource1",
 "tags": [
 {
 "key": "key1",
 "value": "value1"
 },
 {
 "key": "key2",
 "value": "value1"
 }
]
 }
],
 "total_count": 1000
}
```

## 状态码

| 状态码 | 描述       |
|-----|----------|
| 200 | 修改成功。    |
| 400 | 请求错误。    |
| 500 | 内部服务器错误。 |

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 8.5 查询指定资源类型的标签信息

### 功能介绍

该接口用于查询指定资源类型的标签信息，即指定项目中资源类型的所有资源标签集合。

### 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action  | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|----------------|----------------------|-----------------------------------------------|----------------------|-------------|------------------------|
| vdli::listTags | List                 | -                                             | -                    | -           | -                      |

## URI

GET /v3/{project\_id}/{resource\_type}/tags

表 8-22 路径参数

| 参数            | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------|------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| project_id    | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。                                                                                                                                                                                                                                   |
| resource_type | 是    | String | 资源类型。 <ul style="list-style-type: none"> <li>dli_queue: 队列</li> <li>dli_elastic_resource_pool: 弹性资源池</li> <li>dli_enhanced_datasource: 增强型跨源连接</li> <li>dli_database: 数据库</li> <li>dli_package_resource: 资源包（不支持指定有Module ID的内置资源包）</li> <li>dli_flink_job: Flink作业</li> </ul> |

表 8-23 Query 参数

| 参数     | 是否必选 | 参数类型    | 描述              |
|--------|------|---------|-----------------|
| limit  | 否    | Integer | 每页显示条数，默认为1000。 |
| offset | 否    | Integer | 查询结果偏移量，默认为0。   |

## 请求参数

无

## 响应参数

表 8-24 响应参数

| 参数    | 参数类型             | 描述               |
|-------|------------------|------------------|
| tags  | Array of objects | 资源标签列表。请参考表8-25。 |
| count | Long             | 标签数量。            |

表 8-25 tags 字段数据结构说明

| 参数     | 参数类型             | 描述       |
|--------|------------------|----------|
| key    | String           | 资源标签键。   |
| values | Array of strings | 资源标签值列表。 |

## 请求示例

无

## 响应示例

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

## 状态码

| 状态码 | 描述       |
|-----|----------|
| 200 | 修改成功。    |
| 400 | 请求错误。    |
| 500 | 内部服务器错误。 |

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 8.6 查询指定资源实例的标签信息

### 功能介绍

查询指定资源实例的标签信息。

### 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action            | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key                                                                                                                               | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|--------------------------|----------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|
| dli::listTagsForResource | List                 | queue                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">g:EnterpriseProjectId</a></li> <li>• <a href="#">g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</a></li> </ul> | -           | -                      |
|                          |                      | resource                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</a></li> </ul>                                                  | -           | -                      |
|                          |                      | database                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">g:EnterpriseProjectId</a></li> <li>• <a href="#">g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</a></li> </ul> | -           | -                      |
|                          |                      | elasticsearch                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">g:EnterpriseProjectId</a></li> <li>• <a href="#">g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</a></li> </ul> | -           | -                      |

| 授权项<br>Action | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key                                                                              | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|---------------|----------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|
|               |                      | edsconnection                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li> </ul>                   | -           | -                      |
|               |                      | jobs                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:RequestTag/&lt;tag-key&gt;</li> <li>g:TagKeys</li> </ul> | -           | -                      |

## URI

GET /v3/{project\_id}/{resource\_type}/{resource\_id}/tags

表 8-26 路径参数

| 参数            | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------|------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| project_id    | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。                                                                                                                                                                                                                                   |
| resource_type | 是    | String | 资源类型。 <ul style="list-style-type: none"> <li>dli_queue: 队列</li> <li>dli_elastic_resource_pool: 弹性资源池</li> <li>dli_enhanced_datasource: 增强型跨源连接</li> <li>dli_database: 数据库</li> <li>dli_package_resource: 资源包（不支持指定有Module ID的内置资源包）</li> <li>dli_flink_job: Flink作业</li> </ul> |

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------|------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| resource_id | 是    | String | <p>资源ID。</p> <p>最小长度：1</p> <p>最大长度：1000</p> <p>获取方式：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 队列ID：通过调用<a href="#">查询所有队列</a>获取队列ID。响应中的queue_id为队列ID。</li> <li>• 弹性资源池ID：通过调用<a href="#">查询所有弹性资源池</a>获取弹性资源池ID。响应中的resource_id为弹性资源池ID。</li> <li>• 增强型跨源连接ID：在DLI管理控制台的“增强型跨源连接”列表页获取“连接ID”即为增强型跨源连接ID。</li> <li>• 数据库ID：添加标签时候传入的数据库ID即数据库名。您可以在DLI控制台的“库表管理”页面查看数据库名称。</li> <li>• Flink作业ID：在DLI管理控制台的“Flink作业”列表页面单击Flink作业名称，在Flink作业的详情页面即可获取Flink作业ID。</li> </ul> |

表 8-27 Query 参数

| 参数     | 是否必选 | 参数类型    | 描述              |
|--------|------|---------|-----------------|
| limit  | 否    | Integer | 每页显示条数，默认为1000。 |
| offset | 否    | Integer | 查询结果偏移量，默认为0。   |

## 请求参数

无

## 响应参数

表 8-28 响应参数

| 参数    | 参数类型             | 描述                                 |
|-------|------------------|------------------------------------|
| count | Integer          | 标签数量。                              |
| tags  | Array of objects | 资源标签列表。请参考 <a href="#">表8-29</a> 。 |

表 8-29 tags 字段数据结构说明

| 参数    | 参数类型   | 描述       |
|-------|--------|----------|
| key   | String | 资源标签键。   |
| value | String | 资源标签值列表。 |

## 请求示例

无

## 响应示例

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

## 状态码

| 状态码 | 描述       |
|-----|----------|
| 200 | 修改成功。    |
| 400 | 请求错误。    |
| 500 | 内部服务器错误。 |

## 错误码

请参见[错误码](#)。

# 9 增强型跨源连接相关 API

## 9.1 创建增强型跨源连接

### 功能介绍

该API用于创建与其他服务的增强型跨源连接。

#### 说明

- 如果需要了解Console界面的使用方法，可参考《数据湖探索用户指南》中的“[增强型跨源连接](#)”。
- 系统default队列不支持创建跨源连接。

### 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action            | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key                                                                                                                  | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|--------------------------|----------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|
| dli:edsconnection:create | Write                | edsconnection *                               | -                                                                                                                                     | -           | -                      |
|                          |                      | -                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">g:RequestTag/&lt;tag-key&gt;</a></li> <li>• <a href="#">g:TagKeys</a></li> </ul> | -           | -                      |

## URI

- URI格式  
POST /v2.0/{project\_id}/datasource/enhanced-connections
- 参数说明

表 9-1 URI 参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

## 请求消息

表 9-2 请求参数

| 参数名称                   | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                                                                             |
|------------------------|------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name                   | 是    | String           | 连接名称。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• 名称只能包含数字、英文字母、下划线。不能为空。</li> <li>• 输入长度不能超过64个字符。</li> </ul> |
| dest_vpc_id            | 是    | String           | 对应服务的vpc的ID。                                                                                                   |
| dest_network_id        | 是    | String           | 对应服务的子网网络ID，即为需要建立连接的服务所在的子网。                                                                                  |
| elastic_resource_pools | 否    | Array of Strings | 需要使用跨源的弹性资源池列表。                                                                                                |
| queues                 | 否    | Array of Strings | DLI非弹性资源池队列即将下线，相关参数queues计划下线，请使用elastic_resource_pools。<br>需要使用跨源的队列列表。<br><b>说明</b><br>只有专属队列可以使用增强型跨源连接。   |
| routetable_id          | 否    | String           | 对应服务的子网关联的路由表。                                                                                                 |
| hosts                  | 否    | Array of Objects | 用户自定义主机信息，最大支持2万条记录，详细信息参见 <a href="#">表 hosts请求参数</a> 。                                                       |
| tags                   | 否    | Array of Objects | 跨源连接的标签。具体请参考 <a href="#">表9-4</a> 。                                                                           |

表 9-3 hosts 请求参数

| 参数名称 | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                               |
|------|------|--------|--------------------------------------------------|
| name | 否    | String | 自定义主机名称。长度128，数字字母下划线("_")横杠("-")句点(".")组成，字母开头。 |
| ip   | 否    | String | 主机对应的IPv4地址。                                     |

表 9-4 tags 参数

| 参数名称  | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                             |
|-------|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| key   | 是    | String | 标签的键。<br><b>说明</b><br>标签的键的最大长度为128个字符，标签的键可以包含任意语种字母、数字、空格和_ . : + - @ ,但首尾不能含有空格，不能以_sys_开头。 |
| value | 是    | String | 标签的值。<br><b>说明</b><br>标签值的最大长度为255个字符，标签的值可以包含任意语种字母、数字、空格和_ . : + - @。                        |

## 响应消息

表 9-5 响应参数

| 参数名称          | 参数类型    | 说明                       |
|---------------|---------|--------------------------|
| is_success    | Boolean | 执行请求是否成功。“true”表示请求执行成功。 |
| message       | String  | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。     |
| connection_id | String  | 连接ID，用于标识跨源连接的UUID。      |

## 请求示例

为队列创建增强型跨源连接，并配置主机信息。

```
{
 "name": "test",
 "dest_vpc_id": "22094d8f-c310-4621-913d-4c4d655d8495",
 "dest_network_id": "78f2562a-36e4-4b39-95b9-f5aab22e1281",
 "elastic_resource_pools": [
 "e1"
],
 "hosts": [
 {
 "ip": "192.168.0.1",
 "name": "ecs-97f8-0001"
 }
]
}
```

```
},
{
 "ip": "192.168.0.2",
 "name": "ecs-97f8-0002"
}
]
```

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": "Create peer connection for queues:{请求参数中的弹性资源池列表}",
 "connection_id": "2a620c33-5609-40c9-affd-2b6453071b0f"
}
```

## 状态码

状态码如[表9-6](#)所示。

表 9-6 状态码

| 状态码 | 描述       |
|-----|----------|
| 201 | 创建成功。    |
| 400 | 请求错误。    |
| 500 | 内部服务器错误。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

## 9.2 删除增强型跨源连接

### 功能介绍

该API用于删除已创建的增强型跨源连接。

#### 说明

创建中的连接，无法删除。

### 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action            | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key                                                            | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|--------------------------|----------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|
| dli:edsconnection:delete | Write                | edsconnection *                               | -                                                                               | -           | -                      |
|                          |                      | -                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li> </ul> | -           | -                      |

## URI

- URI格式  
DELETE /v2.0/{project\_id}/datasource/enhanced-connections/{connection\_id}
- 参数说明

表 9-7 URI 参数

| 参数名称          | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                        |
|---------------|------|--------|-----------------------------------------------------------|
| project_id    | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。              |
| connection_id | 是    | String | 连接ID，用于标识跨源连接的UUID。具体为 <a href="#">创建增强型跨源连接</a> 返回的连接ID。 |

## 请求消息

无请求参数。

## 响应消息

表 9-8 响应参数

| 参数名称       | 参数类型    | 说明                        |
|------------|---------|---------------------------|
| is_success | Boolean | 执行请求是否成功。“true”表示请求执行成功。  |
| message    | String  | 系统提示信息，执行成功时，返回“Deleted”。 |

## 请求示例

无

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": "Deleted"
}
```

## 状态码

状态码如[表9-9](#)所示。

表 9-9 状态码

| 状态码 | 描述       |
|-----|----------|
| 200 | 删除成功。    |
| 400 | 请求错误。    |
| 500 | 内部服务器错误。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

## 9.3 查询增强型跨源连接列表

### 功能介绍

该API用于查询该用户已创建的增强型跨源连接列表。

### 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action          | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key                                                                               | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|------------------------|----------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|
| dli:edsconnection:list | List                 | edsconnection *                               | -                                                                                                  | -           | -                      |
|                        |                      | -                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:Request Tag/&lt;tag-key&gt;</li> <li>g:TagKeys</li> </ul> | -           | -                      |

## URI

- URI格式  
GET /v2.0/{project\_id}/datasource/enhanced-connections
- 参数说明

表 9-10 URI 参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

表 9-11 query 参数

| 参数名称   | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                        |
|--------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| limit  | 否    | String | 查询最大连接个数，默认为100。“limit”为“0”时，将返回全部跨源连接列表。                                                                                 |
| offset | 否    | String | 查询结果偏移量，默认为0（连接以创建时间进行排序）。                                                                                                |
| status | 否    | String | 连接状态，包括以下两种状态： <ul style="list-style-type: none"> <li>ACTIVE：已激活</li> <li>DELETED：已删除</li> </ul> <b>说明</b><br>连接状态不区分大小写。 |
| name   | 否    | String | 连接名。                                                                                                                      |

| 参数名称 | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                           |
|------|------|--------|----------------------------------------------|
| tags | 否    | String | 标签名列表。单个标签为k=v，多个标签以“，”分隔。示例tag1=v1,tag2=v2。 |

### 📖 说明

带入query参数的URL示例如下：

```
GET /v2.0/{project_id}/datasource/enhanced-connections?
limit={limit}&offset={offset}&status={status}&name={name}
```

## 请求消息

无请求参数。

## 响应消息

表 9-12 响应参数

| 参数名称        | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                        |
|-------------|------|------------------|-------------------------------------------|
| is_success  | 否    | Boolean          | 执行请求是否成功。“true”表示请求执行成功。                  |
| message     | 否    | String           | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。                      |
| connections | 否    | Array of Objects | 跨源连接信息列表，详细信息请参考 <a href="#">表 9-13</a> 。 |
| count       | 否    | Integer          | 返回的跨源连接个数。                                |

表 9-13 connections 参数

| 参数名称                 | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                                                               |
|----------------------|------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id                   | 否    | String           | 连接ID，用于标识跨源连接的UUID。                                                                              |
| name                 | 否    | String           | 创建连接时，用户自定义的连接名称。                                                                                |
| status               | 否    | String           | 连接状态，包括以下两种状态： <ul style="list-style-type: none"> <li>ACTIVE：已激活</li> <li>DELETED：已删除</li> </ul> |
| available_queue_info | 否    | Array of Objects | 各个队列创建跨源连接的信息，详细信息请参考 <a href="#">表9-14</a> 。                                                    |

| 参数名称                   | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                               |
|------------------------|------|------------------|--------------------------------------------------|
| dest_vpc_id            | 否    | String           | 对应服务的虚拟私有云标识。                                    |
| dest_network_id        | 否    | String           | 对应服务的子网网络标识。                                     |
| isPrivis               | 否    | Boolean          | 该增强跨源连接如果做过项目赋权，则该字段是“false”，否则为“true”。          |
| create_time            | 否    | Long             | 创建连接的时间。为UTC的时间戳。                                |
| hosts                  | 否    | Array of Objects | 用户自定义主机信息，详细信息参见 <a href="#">表9-16</a> 。         |
| elastic_resource_pools | 否    | Array of Objects | 各个弹性资源池创建对等连接的信息，详细信息请参考 <a href="#">表9-15</a> 。 |
| ipv6_enable            | 否    | boolean          | 是否启用IPv6。<br>true: 启用IPv6。<br>false, 不开启IPv6。    |

表 9-14 available\_queue\_info 参数说明

| 参数名称        | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                  |
|-------------|------|--------|-------------------------------------|
| peer_id     | 否    | String | 跨源连接ID。                             |
| status      | 否    | String | 连接状态，状态码请参考 <a href="#">表9-17</a> 。 |
| name        | 否    | String | 队列名称。                               |
| err_msg     | 否    | String | 状态为失败时的详细报错信息。                      |
| update_time | 否    | Long   | 更新时间。                               |

表 9-15 elastic\_resource\_pools 参数说明

| 参数名称    | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                  |
|---------|------|--------|-------------------------------------|
| peer_id | 否    | String | 跨源连接ID。                             |
| status  | 否    | String | 连接状态，状态码请参考 <a href="#">表9-17</a> 。 |
| name    | 否    | String | 弹性资源池名称。                            |
| err_msg | 否    | String | 状态为失败时的详细报错信息。                      |

| 参数名称        | 是否必选 | 参数类型 | 说明    |
|-------------|------|------|-------|
| update_time | 否    | Long | 更新时间。 |

表 9-16 hosts 参数说明

| 参数名称 | 是否必选 | 参数类型   | 说明           |
|------|------|--------|--------------|
| name | 否    | String | 自定义主机名称。     |
| ip   | 否    | String | 主机对应的IPv4地址。 |

表 9-17 连接状态

| 名称       | 含义  | 说明                  |
|----------|-----|---------------------|
| CREATING | 创建中 | 跨源连接正在创建中。          |
| ACTIVE   | 已激活 | 跨源连接创建成功，与目的地址连接正常。 |
| FAILED   | 失败  | 跨源连接创建失败。           |

## 请求示例

无

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": "",
 "count": 1,
 "connections": [
 {
 "name": "withvpc",
 "id": "4c693ecc-bab8-4113-a838-129cedc9a563",
 "available_queue_info": [
 {
 "status": "ACTIVE",
 "name": "resource_mode_1",
 "peer_id": "d2ae6628-fa37-4e04-806d-c59c497492d1",
 "err_msg": "",
 "update_time": 1566889577861
 }
],
 "dest_vpc_id": "22094d8f-c310-4621-913d-4c4d655d8495",
 "dest_network_id": "78f2562a-36e4-4b39-95b9-f5aab22e1281",
 "isPrivis": true,
 "create_time": 1566888011125,
 "status": "ACTIVE"
 }
]
}
```

```
]
}
```

## 状态码

状态码如表9-18所示。

表 9-18 状态码

| 状态码 | 描述       |
|-----|----------|
| 200 | 查询成功。    |
| 400 | 请求错误。    |
| 500 | 内部服务器错误。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

## 9.4 查询增强型跨源连接

### 功能介绍

该API用于查询该用户指定的已创建的增强型跨源连接。

### 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action         | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key                                                                              | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|-----------------------|----------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|
| dli:edsconnection:get | Read                 | edsconnection *                               | -                                                                                                 | -           | -                      |
|                       |                      | -                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</a></li> </ul> | -           | -                      |

## URI

- URI格式  
GET /v2.0/{project\_id}/datasource/enhanced-connections/{connection\_id}
- 参数说明

表 9-19 URI 参数

| 参数名称          | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                           |
|---------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id    | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| connection_id | 是    | String | 连接ID，用于标识跨源连接的UUID。                          |

## 请求消息

无请求参数。

## 响应消息

表 9-20 响应参数

| 参数名称                 | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                                                                   |
|----------------------|------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| is_success           | 否    | Boolean          | 执行请求是否成功。“true”表示请求执行成功。                                                                             |
| message              | 否    | String           | 系统提示信息，执行成功时，信息为空。                                                                                   |
| id                   | 否    | String           | 连接ID，用于标识跨源连接的UUID。                                                                                  |
| name                 | 否    | String           | 创建连接时，用户自定义的连接名称。                                                                                    |
| status               | 否    | String           | 连接状态，包括以下两种状态： <ul style="list-style-type: none"> <li>• ACTIVE：已激活</li> <li>• DELETED：已删除</li> </ul> |
| available_queue_info | 否    | Array of Objects | 各个队列创建跨源连接的信息，详细信息请参考 <a href="#">表9-21</a> 。                                                        |
| dest_vpc_id          | 否    | String           | 对应服务的虚拟私有云标识。                                                                                        |
| dest_network_id      | 否    | String           | 对应服务的子网网络标识。                                                                                         |
| create_time          | 否    | Long             | 创建连接的时间。为UTC的时间戳。                                                                                    |

| 参数名称                   | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                               |
|------------------------|------|------------------|--------------------------------------------------|
| hosts                  | 否    | Array of Objects | 用户自定义主机信息，详细信息参见 <a href="#">表 hosts 参数说明</a> 。  |
| elastic_resource_pools | 否    | Array of Objects | 各个弹性资源池创建对等连接的信息，详细信息请参考 <a href="#">表9-24</a> 。 |
| ipv6_enable            | 否    | boolean          | 是否启用IPv6。<br>true: 启用IPv6。<br>false, 不开启IPv6。    |

表 9-21 available\_queue\_info 参数说明

| 参数名称        | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                  |
|-------------|------|--------|-------------------------------------|
| peer_id     | 否    | String | 跨源连接ID。                             |
| status      | 否    | String | 连接状态，状态码请参考 <a href="#">表9-23</a> 。 |
| name        | 否    | String | 队列名称。                               |
| err_msg     | 否    | String | 状态为失败时的详细报错信息。                      |
| update_time | 否    | Long   | 更新时间。                               |

表 9-22 hosts 参数说明

| 参数名称 | 是否必选 | 参数类型   | 说明           |
|------|------|--------|--------------|
| name | 否    | String | 自定义主机名称。     |
| ip   | 否    | String | 主机对应的IPv4地址。 |

表 9-23 连接状态

| 名称       | 含义  | 说明                  |
|----------|-----|---------------------|
| CREATING | 创建中 | 跨源连接正在创建中。          |
| ACTIVE   | 已激活 | 跨源连接创建成功，与目的地址连接正常。 |
| FAILED   | 失败  | 跨源连接创建失败。           |

表 9-24 elastic\_resource\_pools 参数说明

| 参数名称        | 是否必选 | 参数类型   | 说明                |
|-------------|------|--------|-------------------|
| peer_id     | 否    | String | 跨源连接ID。           |
| status      | 否    | String | 连接状态，状态码请参考表9-23。 |
| name        | 否    | String | 弹性资源池名称。          |
| err_msg     | 否    | String | 状态为失败时的详细报错信息。    |
| update_time | 否    | Long   | 更新时间。             |

## 请求示例

无

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": "",
 "name": "withvpc",
 "id": "4c693ecc-bab8-4113-a838-129cedc9a563",
 "available_queue_info": [
 {
 "status": "ACTIVE",
 "name": "resource_mode_1",
 "peer_id": "d2ae6628-fa37-4e04-806d-c59c497492d1",
 "err_msg": "",
 "update_time": 1566889577861
 }
],
 "dest_vpc_id": "22094d8f-c310-4621-913d-4c4d655d8495",
 "dest_network_id": "78f2562a-36e4-4b39-95b9-f5aab22e1281",
 "create_time": 1566888011125,
 "status": "ACTIVE",
 "hosts": [
 {
 "ip": "192.168.0.1",
 "name": "ecs-97f8-0001"
 },
 {
 "ip": "192.168.0.2",
 "name": "ecs-97f8-0002"
 }
]
}
```

## 状态码

状态码如表9-25所示。

表 9-25 状态码

| 状态码 | 描述    |
|-----|-------|
| 200 | 查询成功。 |

| 状态码 | 描述       |
|-----|----------|
| 400 | 请求错误。    |
| 500 | 内部服务器错误。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

## 9.5 绑定队列

### 功能介绍

该API用于在已创建的增强型跨源中绑定队列。

### 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action                | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key                                                                              | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|
| dli:edsconnection:bind Queue | Write                | edsconnection *                               | -                                                                                                 | -           | -                      |
|                              |                      | -                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</a></li> </ul> | -           | -                      |

### URI

- URI格式  
POST /v2.0/{project\_id}/datasource/enhanced-connections/{connection\_id}/associate-queue
- 参数说明

表 9-26 URI 参数

| 参数名称          | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                        |
|---------------|------|--------|-----------------------------------------------------------|
| project_id    | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。              |
| connection_id | 是    | String | 连接ID，用于标识跨源连接的UUID。具体为 <a href="#">创建增强型跨源连接</a> 返回的连接ID。 |

## 请求消息

表 9-27 请求参数

| 参数名称                   | 是否必选 | 参数类型             | 说明                               |
|------------------------|------|------------------|----------------------------------|
| queues                 | 否    | Array of Strings | 需要使用跨源的队列名列表。                    |
| elastic_resource_pools | 否    | Array of Strings | 需要使用跨源的弹性资源池列表，将这些弹性资源池绑定到该增强跨源。 |

## 响应消息

表 9-28 响应参数

| 参数名称       | 参数类型    | 说明                       |
|------------|---------|--------------------------|
| is_success | Boolean | 执行请求是否成功。“true”表示请求执行成功。 |
| message    | String  | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。     |

## 请求示例

在已创建的增强型跨源中绑定队列q1和q2。

```
{
 "queues": [
 "q1",
 "q2"
]
}
```

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": "associated peer connection for queues: {q1,q2}."
}
```

## 状态码

状态码如表9-29所示。

表 9-29 状态码

| 状态码 | 描述       |
|-----|----------|
| 200 | 绑定成功。    |
| 400 | 请求错误。    |
| 500 | 内部服务器错误。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

## 9.6 解绑队列

### 功能介绍

该API用于在增强型跨源中解绑已绑定的队列。

### URI

- URI格式  
POST /v2.0/{project\_id}/datasource/enhanced-connections/{connection\_id}/disassociate-queue
- 参数说明

表 9-30 URI 参数

| 参数名称          | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                           |
|---------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id    | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| connection_id | 是    | String | 连接ID，用于标识跨源连接的UUID。                          |

## 请求消息

表 9-31 请求参数

| 参数名称                   | 是否必选 | 参数类型             | 说明               |
|------------------------|------|------------------|------------------|
| queues                 | 否    | Array of String  | 需要使用跨源的队列名列表。    |
| elastic_resource_pools | 否    | Array of Strings | 将这些弹性资源池解绑定增强跨源。 |

## 响应消息

表 9-32 响应参数

| 参数名称       | 参数类型    | 说明                       |
|------------|---------|--------------------------|
| is_success | Boolean | 执行请求是否成功。“true”表示请求执行成功。 |
| message    | String  | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。     |

## 请求示例

在增强型跨源中解绑已绑定的队列q1和q2。

```
{
 "queues": [
 "q1",
 "q2"
]
}
```

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": "Disassociated peer connection for queues:{q1,q2}."
}
```

## 状态码

状态码如表9-33所示。

表 9-33 状态码

| 状态码 | 描述       |
|-----|----------|
| 200 | 解绑成功。    |
| 400 | 请求错误。    |
| 500 | 内部服务器错误。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

## 9.7 修改主机信息

### 功能介绍

该API用于在跨源中修改数据源主机信息，仅支持全量覆盖。

### 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action            | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key                                                                              | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|--------------------------|----------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|
| dli:edsconnection:update | Write                | edsconnection *                               | -                                                                                                 | -           | -                      |
|                          |                      | -                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</a></li> </ul> | -           | -                      |

### URI

- URI格式  
PUT /v2.0/{project\_id}/datasource/enhanced-connections/{connection\_id}
- 参数说明

表 9-34 URI 参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

| 参数名称          | 是否必选 | 参数类型   | 说明                  |
|---------------|------|--------|---------------------|
| connection_id | 是    | String | 连接ID，用于标识跨源连接的UUID。 |

## 请求消息

表 9-35 请求参数

| 参数名称  | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                                          |
|-------|------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| hosts | 是    | Array of objects | 用户自定义主机信息，最大支持2万条记录，详细信息参见 <a href="#">表 hosts请求参数</a> 。内容填空表示清除所有已配置的主机信息。 |

表 9-36 hosts 请求参数

| 参数名称 | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                               |
|------|------|--------|--------------------------------------------------|
| name | 否    | String | 自定义主机名称。长度128，数字字母下划线("_")横杠("-")句点(".")组成，字母开头。 |
| ip   | 否    | String | 主机对应的IPv4地址。                                     |

## 响应消息

表 9-37 响应参数

| 参数名称       | 参数类型    | 说明                       |
|------------|---------|--------------------------|
| is_success | Boolean | 执行请求是否成功。“true”表示请求执行成功。 |
| message    | String  | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。     |

## 请求示例

修改增强型跨源连接的主机信息。

```
{
 "hosts": [
 {
 "ip": "192.168.0.1",
 "name": "ecs-97f8-0001"
 },
 {
 "ip": "192.168.0.2",
```

```
"name":"ecs-97f8-0002"
}
]
}
```

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": ""
}
```

## 状态码

状态码如[表9-38](#)所示。

**表 9-38** 状态码

| 状态码 | 描述       |
|-----|----------|
| 200 | 修改成功。    |
| 400 | 请求错误。    |
| 500 | 内部服务器错误。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

## 9.8 查询增强型跨源授权信息

### 功能介绍

该API用于查询增强型跨源连接授权的信息。

### 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|---------------|----------------------|-----------------------------------------------|----------------------|-------------|------------------------|
| dli::listAuth | List                 | -                                             | -                    | -           | -                      |

## URI

- URI格式  
GET /v2.0/{project\_id}/datasource/enhanced-connections/{connection\_id}/privileges
- 参数说明

表 9-39 URI 参数

| 参数名称          | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                           |
|---------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id    | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| connection_id | 是    | String | 连接ID，用于标识跨源连接的UUID。                          |

## 请求消息

无请求参数。

## 响应消息

表 9-40 响应参数

| 参数名称          | 是否必选 | 参数类型            | 说明                                            |
|---------------|------|-----------------|-----------------------------------------------|
| is_success    | 否    | Boolean         | 执行请求是否成功。“true”表示请求执行成功。                      |
| message       | 否    | String          | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。                          |
| connection_id | 否    | String          | 增强型跨源连接ID，用于标识跨源连接的UUID。                      |
| privileges    | 否    | Array of Object | 跨源连接各个授权项目的信息。具体参数请参考 <a href="#">表9-41</a> 。 |

表 9-41 privileges 参数

| 参数名称                 | 是否必选 | 参数类型             | 说明            |
|----------------------|------|------------------|---------------|
| object               | 否    | String           | 授权时object的信息。 |
| applicant_project_id | 否    | String           | 授权的项目ID。      |
| privileges           | 否    | Array of Strings | 授权操作信息。       |

## 请求示例

无

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": "",
 "privileges": [
 {
 "object": "edsconnections.503fc86a-5e60-4349-92c2-7e399404fa8a",
 "applicant_project_id": "330e068af1334c9782f4226acc00a2e2",
 "privileges": ["BIND_QUEUE"]
 }
],
 "connection_id": "503fc86a-5e60-4349-92c2-7e399404fa8a"
}
```

## 状态码

状态码如[表9-42](#)所示。

表 9-42 状态码

| 状态码 | 描述      |
|-----|---------|
| 200 | 查询成功。   |
| 400 | 输入参数无效。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

表 9-43 错误码

| 错误码      | 错误信息                                                          |
|----------|---------------------------------------------------------------|
| DLI.0001 | Connection 503fc86a-5e60-4349-92c2-7e399404fa8a is not exist. |

## 9.9 创建路由

### 功能介绍

该API用于创建跨源需要的路由。

### 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action                 | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key                                                                              | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|-------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|
| dli:edsconnection:createRoute | Write                | edsconnection *                               | -                                                                                                 | -           | -                      |
|                               |                      | -                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</a></li> </ul> | -           | -                      |

### URI

- URI格式：  
POST /v3/{project\_id}/datasource/enhanced-connections/{connection\_id}/routes
- 参数说明

表 9-44 URI 参数说明

| 参数            | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                           |
|---------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id    | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| connection_id | 是    | String | 跨源id。                                        |

## 请求参数

表 9-45 请求参数

| 名称   | 是否必选 | 参数类型   | 说明                 |
|------|------|--------|--------------------|
| name | 是    | String | 路由名称，长度限制：1-64个字符。 |
| cidr | 是    | String | 路由网段范围。            |

## 响应参数

表 9-46 响应参数

| 参数         | 参数类型    | 说明                       |
|------------|---------|--------------------------|
| is_success | Boolean | 执行请求是否成功。“true”表示请求执行成功。 |
| message    | String  | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。     |

## 请求示例

创建路由，自定义增强型跨源连接的下一跳的路由信息为127.0.0.0。

```
{
 "name": "route",
 "cidr": "127.0.0.0"
}
```

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": ""
}
```

## 状态码

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

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 9.10 删除路由

### 功能介绍

该API用于删除不需要的路由。

### 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action                 | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key                                                                              | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|-------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|
| dli:edsconnection:deleteRoute | Write                | edsconnection *                               | -                                                                                                 | -           | -                      |
|                               |                      | -                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</a></li> </ul> | -           | -                      |

### URI

- URI格式：  
DELETE /v3/{project\_id}/datasource/enhanced-connections/{connection\_id}/routes/{name}
- 参数说明

表 9-47 URI 参数说明

| 参数            | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                           |
|---------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id    | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| connection_id | 是    | String | 跨源id。                                        |
| name          | 是    | String | 路由名称。                                        |

## 请求参数

无

## 响应参数

表 9-48 响应参数

| 参数         | 参数类型    | 说明                       |
|------------|---------|--------------------------|
| is_success | Boolean | 执行请求是否成功。“true”表示请求执行成功。 |
| message    | String  | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。     |

## 请求示例

无

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": "Deleted"
}
```

## 状态码

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

## 错误码

请参见[错误码](#)。

# 10 跨源认证相关 API

## 10.1 创建跨源认证

### 功能介绍

该API用于创建跨源认证。

### 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action             | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*:<br>required) | 条件键<br>Condition Key | 别名<br>Alias                                                                     | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|---------------------------|----------------------|--------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| dli:datasourceauth:create | Write                | datasourceauth *                                 | -                    | <ul style="list-style-type: none"><li>• dli:datasourceauth:createAuth</li></ul> | -                      |

### URI

- URI格式：  
POST /v3/{project\_id}/datasource/auth-infos
- 参数说明

表 10-1 URI 参数说明

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

## 请求参数

表 10-2 请求参数

| 名称                   | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------|------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| auth_info_name       | 是    | String | 认证信息名，同一个project下唯一。                                                                                                                                                                                                                                   |
| user_name            | 否    | String | 认证相关用户名。                                                                                                                                                                                                                                               |
| password             | 否    | String | 认证相关用户密码。                                                                                                                                                                                                                                              |
| certificate_location | 否    | String | 用户安全集群的证书路径，目前只支持OBS路径，cer类型文件。                                                                                                                                                                                                                        |
| datasource_type      | 是    | String | 数据源类型，目前支持CSS,KRB,passwd,Kafka_SSL。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• CSS: 适用于“6.5.4”及以上版本的CSS集群且集群已开启安全模式。</li> <li>• KRB: 适用于开启Kerberos认证的MRS安全集群。</li> <li>• Kafka_SSL: 适用于开启SSL的Kafka。</li> <li>• passwd: 适用于DWS、RDS、DDS、DCS数据源。</li> </ul> |
| krb5_conf            | 否    | String | krb5配置文件obs路径。                                                                                                                                                                                                                                         |
| keytab               | 否    | String | keytab配置文件obs路径。                                                                                                                                                                                                                                       |
| truststore_location  | 否    | String | truststore配置文件obs路径。                                                                                                                                                                                                                                   |
| truststore_password  | 否    | String | truststore配置文件密码。                                                                                                                                                                                                                                      |
| keystore_location    | 否    | String | keystore配置文件obs路径。                                                                                                                                                                                                                                     |
| keystore_password    | 否    | String | keystore配置文件密码。                                                                                                                                                                                                                                        |
| key_password         | 否    | String | key密码。                                                                                                                                                                                                                                                 |

## 响应参数

表 10-3 响应参数

| 参数         | 参数类型    | 说明                       |
|------------|---------|--------------------------|
| is_success | Boolean | 请求执行是否成功。“true”表示请求执行成功。 |
| message    | String  | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。     |

## 请求示例

创建一个CSS类型的跨源认证。

```
{
 "auth_info_name": "test",
 "user_name": "admin",
 "password": "****",
 "certificate_location": "obs://test/CloudSearchService.cer",
 "datasource_type": "CSS"
}
```

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": "Upload success."
}
```

## 状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 201 | OK |

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 10.2 获取跨源认证列表

### 功能介绍

该API用于查看某个project下跨源认证列表。

### 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action           | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|-------------------------|----------------------|-----------------------------------------------|----------------------|-------------|------------------------|
| dli:datasourceauth:list | List                 | datasourceauth *                              | -                    | -           | -                      |

## URI

- URI格式：  
GET /v3/{project\_id}/datasource/auth-infos
- 参数说明

表 10-4 URI 参数说明

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

表 10-5 query 参数

| 参数名称           | 是否必选 | 参数类型   | 说明                         |
|----------------|------|--------|----------------------------|
| limit          | 否    | String | 查询最大连接个数，默认为100。           |
| offset         | 否    | String | 查询结果偏移量，默认为0（连接以创建时间进行排序）。 |
| auth_info_name | 是    | String | 认证信息名，同一个project下唯一。       |

## 请求参数

无

## 响应参数

表 10-6 响应参数

| 参数         | 参数类型    | 说明                       |
|------------|---------|--------------------------|
| is_success | Boolean | 请求执行是否成功。“true”表示请求执行成功。 |
| message    | String  | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。     |
| count      | int     | 证书个数。                    |
| auth_infos | List    | 认证信息列表。详细说明请参考表 10-7。    |

表 10-7 auth\_infos 参数说明

| 名称                   | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| auth_info_name       | String | 用户安全集群的登录用户名。                                                                                                                                                                                                                 |
| user_name            | String | 用户安全集群的登录密码。                                                                                                                                                                                                                  |
| certificate_location | String | 创建时指定的证书OBS路径。                                                                                                                                                                                                                |
| datasource_type      | String | 数据源的类型。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• CSS: CSS集群，“6.5.4”及以上版本且已开启安全模式的CSS集群。</li> <li>• KRB: 开启Kerberos认证的MRS安全集群。</li> <li>• Kafka_SSL: 已开启SSL的Kafka类型的数据源。</li> <li>• passwd: DWS、RDS、DDS、DCS等类型的数据源。</li> </ul> |
| create_time          | Int    | 创建时间戳。                                                                                                                                                                                                                        |
| update_time          | Int    | 更新时间戳。                                                                                                                                                                                                                        |
| krb5_conf            | String | krb5配置文件obs路径。                                                                                                                                                                                                                |
| keytab               | String | keytab配置文件obs路径。                                                                                                                                                                                                              |
| truststore_location  | String | truststore配置文件obs路径。                                                                                                                                                                                                          |
| keystore_location    | String | keystore配置文件obs路径。                                                                                                                                                                                                            |
| owner                | String | 所属用户名。                                                                                                                                                                                                                        |

## 请求示例

无

## 响应示例

```
{
 "count": 19,
 "auth_infos": [
 {
 "auth_info_name": "lan2",
 "datasource_type": "Kafka_SSL",
 "create_time": 1578896427789,
 "update_time": 1578898059677,
 "owner": "ei_dlics_d00352221",
 "truststore_location": "obs://lan-1/cer/truststore.jks",
 "keystore_location": "obs://lan-1/cer/keystore.jks"
 },
 {
 "auth_info_name": "lan3",
 "datasource_type": "Kafka_SSL",
 "create_time": 1578899029971,
 "update_time": 1578901678150,
 "owner": "ei_dlics_d00352221",
 "truststore_location": "obs://lan-1/cer/truststore1.jks",
 "keystore_location": "obs://lan-1/cer/keystore.jks"
 }
]
}
```

## 状态码

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

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 10.3 更新跨源认证

### 功能介绍

该API用于更新认证信息。

### 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action             | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key | 别名<br>Alias                                                                     | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|---------------------------|----------------------|-----------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| dli:datasourceauth:update | Write                | datasourceauth *                              | -                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>dli:datasourceauth:updateAuth</li> </ul> | -                      |

## URI

- URI格式:  
PUT /v3/{project\_id}/datasource/auth-infos
- 参数说明

表 10-8 URI 参数说明

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

## 请求参数

| 名称                  | 是否必选 | 参数类型   | 说明                   |
|---------------------|------|--------|----------------------|
| auth_info_name      | 是    | String | 指定更新的跨源认证名称。         |
| user_name           | 否    | String | 用户安全集群的新登录用户名。       |
| password            | 否    | String | 用户安全集群的新登录密码。        |
| krb5_conf           | 否    | String | krb5配置文件obs路径。       |
| keytab              | 否    | String | keytab配置文件obs路径。     |
| truststore_location | 否    | String | truststore配置文件obs路径。 |
| truststore_password | 否    | String | truststore配置文件密码。    |
| keystore_location   | 否    | String | keystore配置文件obs路径。   |

| 名称                | 是否必选 | 参数类型   | 说明              |
|-------------------|------|--------|-----------------|
| keystore_password | 否    | String | keystore配置文件密码。 |

## 响应参数

表 10-9 响应参数

| 参数         | 参数类型    | 说明                       |
|------------|---------|--------------------------|
| is_success | Boolean | 请求执行是否成功。“true”表示请求执行成功。 |
| message    | String  | 无                        |

## 请求示例

修改CSS跨源认证的用户名称和密码。

```
{
 "auth_info_name": "test001",
 "user_name": "root",
 "password": "*****"
}
```

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": "Update success."
}
```

## 状态码

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

## 错误码

请参见[错误码](#)。

# 10.4 删除跨源认证

## 功能介绍

该API用于删除跨源认证。

## 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action             | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key | 别名<br>Alias                                                                   | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|---------------------------|----------------------|-----------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| dli:datasourceauth:delete | Write                | datasourceauth *                              | -                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>dli:datasourceauth:dropAuth</li> </ul> | -                      |

## URI

- URI格式：  
DELETE /v3/{project\_id}/datasource/auth-infos/{auth\_info\_name}
- 参数说明

表 10-10 URI 参数说明

| 参数             | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                           |
|----------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id     | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| auth_info_name | 是    | String | 即将删除的认证信息名。                                  |

## 响应参数

表 10-11 响应参数

| 参数         | 参数类型    | 说明                       |
|------------|---------|--------------------------|
| is_success | Boolean | 请求执行是否成功。“true”表示请求执行成功。 |
| message    | String  | 无                        |

## 请求示例

无

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": "Deleted success."
}
```

## 状态码

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

## 错误码

请参见[错误码](#)。

# 11 配额相关 API

## 11.1 查询配额

### 功能介绍

该API用于获取用户配额信息列表。

### 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*:<br>required) | 条件键<br>Condition Key | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|---------------|----------------------|--------------------------------------------------|----------------------|-------------|------------------------|
| dli::getQuota | Read                 | -                                                | -                    | -           | -                      |

### URI

GET /v3/{project\_id}/quotas

表 11-1 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

## 请求参数

无

## 响应参数

状态码： 200

表 11-2 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型    | 描述                               |
|------------|---------|----------------------------------|
| is_success | Boolean | 是否查询成功。                          |
| quotas     | object  | 配额信息列表。请参考 <a href="#">表11-3</a> |

表 11-3 quotas

| 参数        | 参数类型             | 描述                                 |
|-----------|------------------|------------------------------------|
| resources | Array of objects | 配额资源详细信息。请参考 <a href="#">表11-4</a> |

表 11-4 resources

| 参数   | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| type | String | 配额类型。 <ul style="list-style-type: none"> <li>● CU：计算单元</li> <li>● QUEUE：资源队列</li> <li>● DATABASE：数据库</li> <li>● TABLE：表</li> <li>● TEMPLATE：模板</li> <li>● SL_PKG_RESOURCE：Spark资源包</li> <li>● SL_SESSION：Spark会话</li> <li>● JOB_CU：作业计算单元</li> <li>● IAM_USER：IAM用户数</li> <li>● ELASTIC_RESOURCE_POOL：弹性资源池</li> </ul> |

| 参数    | 参数类型    | 描述      |
|-------|---------|---------|
| min   | Integer | 配额的最小值。 |
| max   | Integer | 配额的最大值。 |
| quota | Integer | 目前的配额。  |
| used  | Integer | 已用的配额。  |

状态码： 400

表 11-5 响应 Body 参数

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

状态码： 500

表 11-6 响应 Body 参数

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

## 请求示例

无

## 响应示例

```
{
 "quotas": {
 "resources": [
 {
 "type": "CU",
 "min": 0,
 "max": 100000,
 "quota": 2500,
 "used": 992
 },
 {
 "type": "QUEUE",
 "min": 0,
 "max": 1000,
 "quota": 50000,
 "used": 53
 }
]
 }
}
```

```
"type": "DATABASE",
"min": 0,
"max": 500,
"quota": 1000,
"used": 593
},
{
"type": "TABLE",
"min": 0,
"max": 10000,
"quota": 50000,
"used": 8548
},
{
"type": "TEMPLATE",
"min": 0,
"max": 10000,
"quota": 1000,
"used": 130
},
{
"type": "SL_PKG_RESOURCE",
"min": 0,
"max": 2000,
"quota": 50000,
"used": 525
},
{
"type": "SL_SESSION",
"min": 0,
"max": 1000,
"quota": 300,
"used": 2
},
{
"type": "JOB_CU",
"min": 0,
"max": 400,
"quota": 400,
"used": 0
},
{
"type": "ELASTIC_RESOURCE_POOL",
"min": 0,
"max": 1024,
"quota": 5000,
"used": 3
}
]
},
"is_success": true
}
```

## 状态码

| 状态码 | 描述       |
|-----|----------|
| 200 | 返回结果。    |
| 400 | 错误类型及描述。 |
| 500 | 内部服务器错误。 |

## 错误码

请参见[错误码](#)。

# 12 弹性资源池相关 API

## 12.1 创建弹性资源池

### 功能介绍

创建弹性资源池。

### 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action                  | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key                                                                                                                                                                   | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|--------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|
| dli:elasticresourcepool:create | Write                | elasticresourcepool*                          | -                                                                                                                                                                                      | -           | -                      |
|                                |                      | -                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">g:RequestTag/&lt;tag-key&gt;</a></li> <li>• <a href="#">g:TagKeys</a></li> <li>• <a href="#">g:EnterpriseProjectId</a></li> </ul> | -           | -                      |

## URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/elastic-resource-pools
- 参数说明

表 12-1 URI 参数说明

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

## 请求消息

表 12-2 请求参数说明

| 参数                         | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                                                           |
|----------------------------|------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| elastic_resource_pool_name | 是    | String  | 新建的弹性资源池名称，名称只能包含数字、英文字母和下划线，但不能是纯数字，且不能以下划线开头。长度限制：1~128个字符。<br><b>说明</b><br>若名称中包含大写字母，将会自动转换为小写字母。                                        |
| description                | 否    | String  | 描述信息。长度限制：256个字符以内。                                                                                                                          |
| cidr_in_vpc                | 否    | String  | 虚拟集群关联的vpc cidr。如果不填，默认值为172.16.0.0/12。                                                                                                      |
| max_cu                     | 是    | Integer | 最大CU大于等于该资源池下任意一个队列的最大CU之和且大于min_cu。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• 标准版：最小值为64CUs</li> <li>• 基础版：最小值为16CUs，最大值为64CUs</li> </ul> |
| min_cu                     | 是    | Integer | 最小CU大于等于该资源池下所有队列最小CU之和，最小值为64。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• 标准版：最小值为64CUs</li> <li>• 基础版：最小值为16CUs，最大值为64CUs</li> </ul>      |
| charging_mode              | 否    | Integer | 计费类型：默认值是1，表示按需计费。                                                                                                                           |

| 参数                    | 是否必选 | 参数类型             | 描述                                                                                                           |
|-----------------------|------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| enterprise_project_id | 否    | String           | 企业ID，不填默认为“0”。                                                                                               |
| tags                  | 否    | Array of Objects | 队列的标签，使用标签标识云资源。包括“标签键”和“标签值”，具体请参考表12-3。                                                                    |
| label                 | 否    | Object           | 弹性资源池属性字段。<br>如果需要购买基础版，配置该参数值为{"spec":"basic"}。<br>不配置该参数时默认为标准版弹性资源池。                                      |
| ipv6_enable           | 否    | boolean          | 是否启用IPv6。<br>开启IPv6后，将自动为资源池分配IPv6网段，暂不支持自定义IPv6网段。该功能一旦开启，将不能关闭。默认值：false<br>true：启用IPv6。<br>false，不开启IPv6。 |

表 12-3 tags 参数

| 参数名称  | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                             |
|-------|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| key   | 是    | String | 标签的键。<br><b>说明</b><br>标签的键的最大长度为128个字符，标签的键可以包含任意语种字母、数字、空格和_ . : + - @ ,但首尾不能含有空格，不能以_sys_开头。 |
| value | 是    | String | 标签的值。<br><b>说明</b><br>标签值的最大长度为255个字符，标签的值可以包含任意语种字母、数字、空格和_ . : + - @ 。                       |

## 响应消息

表 12-4 响应参数说明

| 参数                         | 是否必填 | 参数类型    | 描述                                |
|----------------------------|------|---------|-----------------------------------|
| is_success                 | 否    | Boolean | 执行请求是否成功。“true”表示请求执行成功。          |
| message                    | 否    | String  | 消息内容。示例：Success to get tsdb list。 |
| elastic_resource_pool_name | 否    | String  | 弹性资源池名称。示例：elastic_pool_0623_02”。 |

## 请求示例

创建一个弹性资源池，最大CU为684，最小CU为684。

```
{
 "elastic_resource_pool_name": "elastic_pool_0623_02",
 "description": "test",
 "cidr_in_vpc": "172.16.0.0/14",
 "charging_mode": "1",
 "max_cu": 684,
 "min_cu": 684
}
```

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": "Success to get tsdb list",
 "elastic_resource_pool_name": "elastic_pool_0623_02"
}
```

## 状态码

| 状态码 | 描述                     |
|-----|------------------------|
| 200 | OK                     |
| 400 | 用户输入参数错误，例如创建已存在的弹性资源池 |
| 403 | Forbidden              |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

## 12.2 查询所有弹性资源池

### 功能介绍

查询所有弹性资源池。

### 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action                | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key                                                                                                                  | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|
| dli:elasticresourcepool:list | List                 | elasticresourcepool*                          | -                                                                                                                                     | -           | -                      |
|                              |                      | -                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">g:RequestTag/&lt;tag-key&gt;</a></li> <li>• <a href="#">g:TagKeys</a></li> </ul> | -           | -                      |

### URI

- URI格式  
GET /v3/{project\_id}/elastic-resource-pools
- 参数说明

表 12-5 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

表 12-6 Query 参数

| 参数     | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                             |
|--------|------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| limit  | 否    | Integer | 每页的数量。默认为100。                                                                                                                                                  |
| name   | 否    | String  | 通过弹性资源池名称进行模糊匹配。                                                                                                                                               |
| offset | 否    | Integer | 偏移量。默认为0。                                                                                                                                                      |
| status | 否    | String  | 弹性资源池状态。具体参数范围如下： <ul style="list-style-type: none"> <li>• AVAILABLE: 可使用</li> <li>• SCALING: 规格变更中</li> <li>• CREATING: 创建中</li> <li>• FAILED: 已失败</li> </ul> |
| tags   | 否    | String  | 查询根据标签进行过滤。                                                                                                                                                    |

### 请求消息

无。

### 响应消息

表 12-7 响应参数说明

| 参数                     | 是否必选 | 参数类型             | 描述                                    |
|------------------------|------|------------------|---------------------------------------|
| is_success             | 否    | Boolean          | 执行请求是否成功。“true”表示请求执行成功。              |
| message                | 否    | String           | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。                  |
| count                  | 否    | Long             | 总共条数。                                 |
| elastic_resource_pools | 否    | Array of Objects | 弹性资源池信息。详细请参考 <a href="#">表12-8</a> 。 |

表 12-8 elastic\_resource\_pools 参数说明

| 参数名称                       | 是否必选 | 参数类型                | 说明                                                                                                                                                         |
|----------------------------|------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| owner                      | 否    | String              | 创建弹性资源池的账号。                                                                                                                                                |
| elastic_resource_pool_name | 否    | String              | 弹性资源池名称。                                                                                                                                                   |
| description                | 否    | String              | 弹性资源池描述信息。                                                                                                                                                 |
| max_cu                     | 否    | Integer             | 配置的最大CU数。                                                                                                                                                  |
| min_cu                     | 否    | Integer             | 配置的最小CU数。                                                                                                                                                  |
| actual_cu                  | 否    | Integer             | 当前实际的CU数。                                                                                                                                                  |
| cidr_in_vpc                | 否    | String              | 弹性资源池的子网信息。                                                                                                                                                |
| create_time                | 否    | Long                | 弹性资源池创建时间。                                                                                                                                                 |
| update_time                | 否    | Long                | 弹性资源池更新时间。                                                                                                                                                 |
| current_cu                 | 否    | Integer             | 当前CU数量。                                                                                                                                                    |
| status                     | 否    | String              | 弹性资源池状态。具体参数范围如下： <ul style="list-style-type: none"> <li>• AVAILABLE：可使用</li> <li>• SCALING：规格变更中</li> <li>• CREATING：创建中</li> <li>• FAILED：已失败</li> </ul> |
| resource_id                | 否    | String              | 弹性资源池的资源ID。                                                                                                                                                |
| fail_reason                | 否    | String              | 弹性资源池创建失败原因。                                                                                                                                               |
| enterprise_project_id      | 否    | String              | 企业项目ID。                                                                                                                                                    |
| prepay_cu                  | 否    | Integer             | 预付费CU数量。                                                                                                                                                   |
| charging_mode              | 否    | Integer             | 计费类型。                                                                                                                                                      |
| queues                     | 否    | Array of Strings    | 弹性资源池所属的队列信息。                                                                                                                                              |
| manager                    | 否    | String              | 弹性资源池类型。                                                                                                                                                   |
| label                      | 否    | Map<string, string> | 标识弹性资源池，目前只支持开发者标签，<br>"label": {"billing_spec_code": "developer"}。                                                                                        |
| ipv6_enable                | 否    | boolean             | 是否启用IPv6。<br>true：启用IPv6。<br>false，不开启IPv6。                                                                                                                |

| 参数名称                | 是否必选 | 参数类型   | 说明        |
|---------------------|------|--------|-----------|
| ipv6_cidr_in_subnet | 否    | String | IPv6子网网段。 |
| id                  | 否    | Long   | 弹性资源池ID。  |

## 请求示例

无

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": "",
 "count": 2,
 "elastic_resource_pools": [
 {
 "owner": "ei_dlics_d00352221",
 "id": 1026,
 "elastic_resource_pool_name": "elastic_pool_0622_10",
 "description": "",
 "max_cu": 0,
 "min_cu": 0,
 "actual_cu": 0,
 "cidr_in_vpc": "172.16.0.0/12",
 "create_time": 1624366266826,
 "current_cu": 64,
 "status": "AVAILABLE",
 "resource_id": "ecc98d89-3fd1-4dec-b572-aa6e2ef82391",
 "fail_reason": "",
 "enterprise_project_id": "0",
 "prepay_cu": 0,
 "charging_mode": 1
 },
 {
 "owner": "ei_dlics_d00352221",
 "id": 1002,
 "elastic_resource_pool_name": "elastic_pool_0622_0",
 "description": "test",
 "max_cu": 684,
 "min_cu": 0,
 "actual_cu": 0,
 "cidr_in_vpc": "172.16.0.0/12",
 "create_time": 1624353878084,
 "status": "AVAILABLE",
 "resource_id": "ecc98d89-3fd1-4dec-b572-aa6e2ef82391",
 "fail_reason": "",
 "enterprise_project_id": "0",
 "prepay_cu": 0,
 "charging_mode": 1
 }
]
}
```

## 状态码

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

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

# 12.3 删除弹性资源池

## 功能介绍

删除弹性资源池。

## 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action                  | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key                                                                                                                               | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|--------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|
| dli:elasticresourcepool:delete | Write                | elasticresourcepool*                          | -                                                                                                                                                  | -           | -                      |
|                                |                      | -                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">g:EnterpriseProjectId</a></li> <li>• <a href="#">g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</a></li> </ul> | -           | -                      |

## URI

- URI格式  
DELETE /v3/{project\_id}/elastic-resource-pools/{elastic\_resource\_pool\_name}

- 参数说明

表 12-9 路径参数

| 参数                         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                           |
|----------------------------|------|--------|----------------------------------------------|
| elastic_resource_pool_name | 是    | String | 弹性资源池名称。                                     |
| project_id                 | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

## 请求消息

无。

## 响应消息

表 12-10 响应参数说明

| 参数         | 是否必选 | 参数类型    | 描述                       |
|------------|------|---------|--------------------------|
| is_success | 否    | Boolean | 执行请求是否成功。“true”表示请求执行成功。 |
| message    | 否    | String  | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。     |

## 请求示例

无

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": ""
}
```

## 状态码

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

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

## 12.4 修改弹性资源池信息

### 功能介绍

修改弹性资源池信息。

### 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action                  | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key                                                                                                                               | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|--------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|
| dli:elasticresourcepool:update | Write                | elasticresourcepool*                          | -                                                                                                                                                  | -           | -                      |
|                                |                      | -                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">g:EnterpriseProjectId</a></li> <li>• <a href="#">g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</a></li> </ul> | -           | -                      |

### URI

- URI格式  
PUT /v3/{project\_id}/elastic-resource-pools/{elastic\_resource\_pool\_name}
- 参数说明

表 12-11 路径参数

| 参数                         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                           |
|----------------------------|------|--------|----------------------------------------------|
| elastic_resource_pool_name | 是    | String | 弹性资源池名称。                                     |
| project_id                 | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

## 请求消息

表 12-12 请求参数说明

| 参数          | 是否必选 | 参数类型    | 描述                  |
|-------------|------|---------|---------------------|
| description | 否    | String  | 描述信息。长度限制：256个字符以内。 |
| max_cu      | 否    | Integer | 弹性资源池的最大CU数。        |
| min_cu      | 否    | Integer | 弹性资源池的最小CU数。        |

## 响应消息

表 12-13 响应参数说明

| 参数         | 是否必选 | 参数类型    | 描述                       |
|------------|------|---------|--------------------------|
| is_success | 否    | Boolean | 执行请求是否成功。“true”表示请求执行成功。 |
| message    | 否    | String  | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。     |

## 请求示例

修改弹性资源池的描述信息、最大CU、最小CU。修改后的最小CU为78，修改后的最大CU为990。

```
{
 "description": "test_update",
 "min_cu": 78,
 "max_cu": 990
}
```

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": ""
}
```

## 状态码

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

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

# 12.5 查询弹性资源池下所有队列

## 功能介绍

查询队列与弹性资源池的关联关系。

## 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action                              | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key                                                                                                                               | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|--------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|
| dli:elasticresourcepool:resourceManagement | Write                | elasticresourcepool*                          | -                                                                                                                                                  | -           | -                      |
|                                            |                      | -                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">g:EnterpriseProjectId</a></li> <li>• <a href="#">g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</a></li> </ul> | -           | -                      |

## URI

- URI格式  
GET /v3/{project\_id}/elastic-resource-pools/{elastic\_resource\_pool\_name}/queues
- 参数说明

表 12-14 路径参数

| 参数                         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                           |
|----------------------------|------|--------|----------------------------------------------|
| elastic_resource_pool_name | 是    | String | 弹性资源池名称。                                     |
| project_id                 | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

表 12-15 Query 参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型    | 描述                 |
|------------|------|---------|--------------------|
| limit      | 否    | Integer | 每页的数量。默认为100。      |
| offset     | 否    | Integer | 偏移量。默认为0。          |
| queue_name | 否    | String  | 可以根据queueName进行过滤。 |

## 请求消息

无。

## 响应消息

表 12-16 响应参数说明

| 参数         | 是否必填 | 参数类型    | 描述                       |
|------------|------|---------|--------------------------|
| is_success | 否    | Boolean | 执行请求是否成功。“true”表示请求执行成功。 |
| message    | 否    | String  | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。     |

| 参数     | 是否必填 | 参数类型             | 描述                                                       |
|--------|------|------------------|----------------------------------------------------------|
| queues | 否    | Array of objects | 该弹性资源池下所有queue的资源权重信息。详细参数说明请参考 <a href="#">表12-17</a> 。 |
| count  | 否    | Long             | 该资源池下关联的队列数量。                                            |

表 12-17 queues

| 参数                     | 是否必填 | 参数类型             | 描述                                                                                                                                 |
|------------------------|------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| queue_name             | 否    | String           | 队列名称。                                                                                                                              |
| enterprise_project_id  | 否    | String           | 企业项目ID。                                                                                                                            |
| queue_type             | 否    | String           | 队列类型。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>sql: SQL队列类型，用于运行SQL作业。</li> <li>general: 通用队列类型，用于运行Flink、Spark Jar作业。</li> </ul> |
| queue_scaling_policies | 否    | Array of objects | 队列扩缩容策略。详细参数说明请参考 <a href="#">priority_infos</a> 。                                                                                 |
| owner                  | 否    | String           | 队列所有者。                                                                                                                             |
| create_time            | 否    | Long             | 队列创建时间。                                                                                                                            |
| engine                 | 否    | String           | 队列引擎类型。                                                                                                                            |

表 12-18 queue\_scaling\_policies

| 参数                | 是否必填 | 参数类型    | 描述                   |
|-------------------|------|---------|----------------------|
| priority          | 否    | Integer | 策略优先级1-100，100优先级最高。 |
| impact_start_time | 否    | String  | 生效开始时间。              |
| impact_stop_time  | 否    | String  | 生效结束时间。              |
| min_cu            | 否    | Integer | 最小CU数量。              |

| 参数                                   | 是否必填 | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------|------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| max_cu                               | 否    | Integer | 最大CU数量。                                                                                                                                                                 |
| inherit_elastic_resource_pool_max_cu | 否    | Boolean | <p><b>参数解释:</b><br/>队列是否继承弹性资源池最大CUs。<br/>仅在当前扩缩容策略的时间段生效，其他时间段需单独配置。</p> <p><b>取值范围:</b><br/>true: 在当前扩缩容策略的时间段内，队列的最大CU等于资源池的最大CU。<br/>false: 不开启队列是否继承弹性资源池最大CUs</p> |

### 请求示例

无

### 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": "",
 "count": 1,
 "queues": [
 {
 "queue_name": "lhm_sql",
 "enterprise_project_id": "0",
 "queue_type": "sql",
 "queue_scaling_policies": [
 {
 "priority": 50,
 "impact_start_time": "00:00",
 "impact_stop_time": "24:00",
 "min_cu": 16,
 "max_cu": 16
 },
 {
 "priority": 100,
 "impact_start_time": "00:00",
 "impact_stop_time": "12:00",
 "min_cu": 32,
 "max_cu": 64
 },
 {
 "priority": 50,
 "impact_start_time": "12:00",
 "impact_stop_time": "24:00",
 "min_cu": 16,
 "max_cu": 32
 }
]
 }
]
}
```

## 状态码

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

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

# 12.6 关联队列到弹性资源池

## 功能介绍

关联队列到弹性资源池。

## 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action                              | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key                                                                                                                               | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|--------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|
| dli:elasticresourcepool:resourceManagement | Write                | elasticresourcepool*                          | -                                                                                                                                                  | -           | -                      |
|                                            |                      | -                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">g:EnterpriseProjectId</a></li> <li>• <a href="#">g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</a></li> </ul> | -           | -                      |

## URI

- URI格式

POST /v3/{project\_id}/elastic-resource-pools/{elastic\_resource\_pool\_name}/  
queues

- 参数说明

表 12-19 路径参数

| 参数                         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                           |
|----------------------------|------|--------|----------------------------------------------|
| elastic_resource_pool_name | 是    | String | 弹性资源池名称。                                     |
| project_id                 | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

## 请求消息

表 12-20 请求参数说明

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述    |
|------------|------|--------|-------|
| queue_name | 是    | String | 队列名称。 |

## 响应消息

表 12-21 响应参数说明

| 参数         | 是否必选 | 参数类型    | 描述                       |
|------------|------|---------|--------------------------|
| is_success | 否    | Boolean | 执行请求是否成功。“true”表示请求执行成功。 |
| message    | 否    | String  | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。     |

## 请求示例

关联队列lhm\_sql到该弹性资源池。

```
{
 "queue_name": "lhm_sql"
}
```

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
```

```
"message": ""
}
```

## 状态码

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

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

# 12.7 弹性资源池扩缩容历史记录

## 功能介绍

该API用于查询当前弹性资源池扩缩容历史记录。

## 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action               | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key                                                                                                                               | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|-----------------------------|----------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|
| dli:elasticsearchpool:scale | Write                | elasticsearchpool*                            | -                                                                                                                                                  | -           | -                      |
|                             |                      | -                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">g:EnterpriseProjectId</a></li> <li>• <a href="#">g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</a></li> </ul> | -           | -                      |

## URI

GET /v3/{project\_id}/elastic-resource-pools/{elastic\_resource\_pool\_name}/scale-records

表 12-22 路径参数

| 参数                         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                           |
|----------------------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id                 | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| elastic_resource_pool_name | 是    | String | 弹性资源池名称。<br>长度限制：1~128个字符。                   |

表 12-23 Query 参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| start_time | 否    | Long   | start_time用于查询扩缩容历史的开始时间，该时间点需大于当前时间点减30天，必须小于end_time。时间格式为unix时间戳，单位：毫秒。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>若start_time为空，则查询end_time前七天到end_time的数据（end_time最大不能大于当前时间30天）。</li> <li>查询当前时间点前15天到当前时间点的数据（start_time和end_time同时为空）。</li> </ul> |
| end_time   | 否    | Long   | end_time用于查询扩缩容历史的结束时间，该时间点不能小于开始时间，不能大于当前时间。时间格式为unix时间戳，单位：毫秒。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>若end_time为空，则查询start_time到当前时间点的数据。</li> <li>查询当前时间点前15天到当前时间的数据（start_time和end_time同时为空）。</li> </ul>                                         |
| status     | 否    | String | 弹性资源池扩缩容的状态。<br>枚举值： <ul style="list-style-type: none"> <li>success</li> <li>fail</li> </ul>                                                                                                                                                             |

| 参数     | 是否必选 | 参数类型    | 描述                          |
|--------|------|---------|-----------------------------|
| offset | 否    | Integer | 偏移量。<br>最小值：0               |
| limit  | 否    | Integer | 当前分页条数。<br>最小值：0<br>最大值：100 |

## 请求参数

无

## 响应参数

表 12-24 响应 Body 参数

| 参数    | 参数类型            | 描述                                        |
|-------|-----------------|-------------------------------------------|
| count | Integer         | 返回数组长度。                                   |
| items | Array of arrays | 数组中返回的数据。详细说明请参考 <a href="#">表12-25</a> 。 |

表 12-25 items 参数

| 参数          | 参数类型    | 描述            |
|-------------|---------|---------------|
| max_cu      | Integer | 最大CU。         |
| min_cu      | Integer | 最小CU。         |
| current_cu  | Integer | 扩缩容后CU。       |
| origin_cu   | Integer | 扩缩容前CU。       |
| target_cu   | Integer | 扩缩容预期CU       |
| record_time | Long    | 操作完成时间。       |
| status      | String  | 扩缩容成功或者失败的状态。 |
| fail_reason | String  | 失败原因。         |

## 请求示例

```
GET https://{endpoint}/v3/{project_id}/elastic-resource-pools/{elastic_resource_pool_name}/scale-records?start_time=1650784624000&end_time=1652625304002&status=&limit=20&offset=1
```

## 响应示例

扩缩容历史记录查询接口查询成功

```
{
 "count": 1,
 "items": [{
 "max_cu": 64,
 "min_cu": 16,
 "current_cu": 16,
 "target_cu": 16,
 "origin_cu": 16,
 "record_time": 1650784624000,
 "status": "fail",
 "fail_reason": "Internal error, please contact technical support."
 }]
}
```

## 状态码

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

## 错误码

请参见[错误码](#)。

# 12.8 修改弹性资源池关联队列的扩缩容策略

## 功能介绍

修改弹性资源池关联队列的扩缩容策略。

## 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action                              | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key                                                                                           | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|--------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|
| dli:elasticresourcepool:resourceManagement | Write                | elasticresourcepool*                          | -                                                                                                              | -           | -                      |
|                                            |                      | -                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:EnterpriseProjectId</li> <li>g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li> </ul> | -           | -                      |

## URI

- URI格式  
PUT /v3/{project\_id}/elastic-resource-pools/{elastic\_resource\_pool\_name}/queues/{queue\_name}
- 参数说明

表 12-26 路径参数

| 参数                         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| elastic_resource_pool_name | 是    | String | 弹性资源池名称。                                                                                                                                                                                                                   |
| project_id                 | 是    | String | <p><b>参数解释:</b><br/>项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考<a href="#">获取项目ID</a>。</p> <p>示例:<br/>48cc2c48765f481480c7db940d6409d1</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b><br/>只能由英文字母和数字组成，且长度为[1-64]个字符。</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p> |

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述       |
|------------|------|--------|----------|
| queue_name | 是    | String | 绑定的队列名称。 |

## 请求消息

表 12-27 请求参数说明

| 参数                     | 是否必选 | 参数类型             | 描述                                                                                                                     |
|------------------------|------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| queue_scaling_policies | 是    | Array of objects | 该队列在该弹性资源池下的扩缩容策略信息。单条策略信息包含时间段、优先级和CU范围。<br>每个队列至少要配置一条时间段为[00:00, 24:00]的默认扩缩容策略。详细参数说明请参考 <a href="#">表 12-28</a> 。 |

表 12-28 queue\_scaling\_policies

| 参数                                   | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------|------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| impact_start_time                    | 是    | String  | 生效开始时间。                                                                                                                                                                                    |
| impact_stop_time                     | 是    | String  | 生效结束时间。                                                                                                                                                                                    |
| priority                             | 是    | Integer | 优先级。                                                                                                                                                                                       |
| min_cu                               | 是    | Integer | 最小CU数量。                                                                                                                                                                                    |
| max_cu                               | 是    | Integer | 最大CU数量。                                                                                                                                                                                    |
| inherit_elastic_resource_pool_max_cu | 否    | Boolean | <b>参数解释：</b><br>队列是否继承弹性资源池最大CUs<br><b>约束限制：</b><br>仅在当前扩缩容策略的时间段生效，其他时间段需单独配置。<br><b>取值范围：</b><br>true：在当前扩缩容策略的时间段内，队列的最大CU等于资源池的最大CU。<br>false：不开启队列是否继承弹性资源池最大CUs<br><b>默认取值：</b><br>无 |

## 响应消息

表 12-29 响应参数说明

| 参数         | 是否必选 | 参数类型    | 描述                       |
|------------|------|---------|--------------------------|
| is_success | 否    | Boolean | 执行请求是否成功。“true”表示请求执行成功。 |
| message    | 否    | String  | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。     |

## 请求示例

修改弹性资源池关联队列的扩缩容策略。

```
{
 "queue_scaling_policies": [
 {
 "priority": 1,
 "impact_start_time": "00:00",
 "impact_stop_time": "24:00",
 "min_cu": "64",
 "max_cu": "752"
 },
 {
 "priority": 100,
 "impact_start_time": "10:00",
 "impact_stop_time": "22:00",
 "min_cu": "64",
 "max_cu": "752"
 },
 {
 "priority": 50,
 "impact_start_time": "22:00",
 "impact_stop_time": "10:00",
 "min_cu": "64",
 "max_cu": "752"
 }
]
}
```

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": ""
}
```

## 状态码

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

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

# 13 队列相关 API (推荐)

## 13.1 创建队列

### 功能介绍

该API用于创建队列，该队列将会绑定用户指定的计算资源。

#### 📖 说明

新队列第一次运行作业时，需要一定的时间，通常为5~15分钟。

### 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action    | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key                                                                                                                                                                    | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|------------------|----------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|
| dli:queue:create | Write                | queue *                                       | -                                                                                                                                                                                       | -           | -                      |
|                  |                      | -                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">g:Request Tag/&lt;tag-key&gt;</a></li> <li>• <a href="#">g:TagKeys</a></li> <li>• <a href="#">g:EnterpriseProjectId</a></li> </ul> | -           | -                      |

## URI

- URI格式:  
POST /v1.0/{project\_id}/queues
- 参数说明

表 13-1 URI 参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                                                     |
|------------|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | <p><b>参数解释:</b><br/>项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考<a href="#">获取项目ID</a>。</p> <p>示例: 48cc2c48765f481480c7db940d6409d1</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b><br/>只能由英文字母和数字组成，且长度为[1-64]个字符。</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p> |

## 请求消息

表 13-2 请求参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------|------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| queue_name | 是    | String | <p>新建的队列名称，</p> <p><b>参数解释:</b><br/>新建的队列名称。</p> <p><b>约束限制:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 名称只能包含数字、英文字母和下划线，但不能是纯数字，且不能以下划线开头。</li> <li>• 长度限制：1~128个字符。</li> <li>• 队列名称不区分大小写，系统会自动转换为小写。</li> </ul> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p> |

| 参数名称          | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------|------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| queue_type    | 否    | String  | <p><b>参数解释:</b><br/>队列的类型。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>如果不指定类型, 则默认为“sql”。</p> <p><b>取值范围:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>sql: SQL队列类型, 用于运行SQL作业。</li> <li>general: 通用队列类型, 用于运行Flink、Spark Jar作业。</li> </ul> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p> |
| description   | 否    | String  | <p><b>参数解释:</b><br/>队列的描述信息。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p>                                                                                                                                       |
| cu_count      | 是    | Integer | <p><b>参数解释:</b><br/>与队列绑定的最小计算单元个数。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b><br/>设置值当前只支持16, 64, 256。</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p>                                                                                                             |
| charging_mode | 否    | Integer | <p><b>参数解释:</b><br/>队列的收费模式。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b><br/>只能设置为“1”, 表示按照CU时收费。</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p>                                                                                                                    |

| 参数名称                  | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                                                                                                                                               |
|-----------------------|------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| enterprise_project_id | 否    | String           | <p><b>参数解释:</b><br/>企业项目ID, “0”表示default, 即默认的企业项目。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>仅开通了企业管理服务的用户可设置该参数绑定指定的项目。</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p>                  |
| platform              | 否    | String           | <p><b>参数解释:</b><br/>队列计算资源的cpu架构。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b><br/> <ul style="list-style-type: none"> <li>• x86_64</li> </ul> </p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p>   |
| resource_mode         | 否    | Integer          | <p><b>参数解释:</b><br/>队列资源模式。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b><br/>0: 共享资源模式<br/>1: 专属资源模式</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p>                                              |
| labels                | 否    | Array of Strings | <p><b>参数解释:</b><br/>创建队列的标签信息, 目前包括队列是否跨AZ的标签信息 (Json字符串), 且只支持值为“2”, 即创建一个计算资源分布在2个可用区的双AZ队列。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p> |

| 参数名称                       | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------|------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| feature                    | 否    | String           | <p><b>参数解释:</b><br/>队列使用的镜像类型。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• basic: 基础型</li> <li>• ai: AI增强型 (仅SQL的x86_64专属队列支持选择), AI增强型即队列加载了AI镜像, 该镜像在基础镜像的基础上集成了AI相关的算法包。</li> </ul> <p><b>默认取值:</b><br/>默认值为“basic”。</p> |
| tags                       | 否    | Array of Objects | <p><b>参数解释:</b><br/>队列的标签, 使用标签标识云资源。包括“标签键”和“标签值”, 具体请参考<a href="#">表13-3</a>。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p>                                                                                                          |
| elastic_resource_pool_name | 否    | String           | <p><b>参数解释:</b><br/>新建队列所属的弹性资源池名称。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>名称只能包含数字、小写英文字母和下划线, 但不能是纯数字, 且不能以下划线开头。<br/>长度限制: 1~128个字符。<br/>添加队列到资源池, resource_mode必须为专属模式, 否则不生效。</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p>                                                |

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| engine     | 否    | String | <p><b>参数解释:</b><br/>队列的引擎类型。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>只有在queue_type是sql条件下才可配置</p> <p><b>取值范围:</b><br/>可以选择spark引擎或hetuEngine。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>spark: spark引擎</li> <li>hetuEngine: hetuEngine引擎</li> </ul> <p>了解引擎的详细类型和说明请参考<a href="#">DLI简介</a>。</p> <p><b>默认取值:</b><br/>默认是spark。</p> |
| properties | 否    | object | <p><b>参数解释:</b><br/>配置队列属性。请参考<a href="#">表13-4</a>。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>当前仅以下区域支持设置Spark Native属性:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>亚太-曼谷</li> <li>亚太-新加坡</li> </ul> <p><b>取值范围:</b><br/>请参考<a href="#">表13-4</a>。</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p>                                                     |

表 13-3 tags 参数

| 参数名称 | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                  |
|------|------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| key  | 是    | String | <p><b>参数解释:</b><br/>标签的键。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b><br/>标签的键的最大长度为128个字符，标签的键可以包含任意语种字母、数字、空格和_ . : + - @ , 但首尾不能含有空格，不能以_sys_开头。</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p> |

| 参数名称  | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                           |
|-------|------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| value | 是    | String | <p><b>参数解释:</b><br/>标签的值。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b><br/>标签值的最大长度为255个字符，标签的值可以包含任意语种字母、数字、空格和_ . : + - @ 。</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p> |

表 13-4 properties 参数说明

| 参数名称                              | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| computeEngine.spark.nativeEnabled | 否    | String | <p><b>参数解释:</b><br/>Spark Native引擎是Apache Spark的一个核心组件，用于提高Spark SQL计算性能而设计。通过使用向量化的C++加速库，实现对Spark算子性能加速。开启Spark Native引擎特性，可以提升Spark SQL的作业性能，减少CPU和内存的消耗。</p> <p>配置队列是否开启Spark Native引擎特性，当前支持Scan和Filter两种算子开启Spark Native。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>修改现有队列的属性，需要重启队列才会生效。</p> <p><b>取值范围:</b><br/>当前只涉及开启两种算子：Scan 和 Filter。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Scan: Scan算子通常由查询语句触发，例如select * from test_table。仅以下条件的Scan算子支持开启Native： <ul style="list-style-type: none"> <li>- Parquet格式的Hive表、Datasource表。</li> <li>- Orc格式Datasource表。</li> </ul> </li> <li>• Filter: Filter算子通常由WHERE语句触发，例如：select * from test_table where id = xxx。<br/>使用Explain语句可以查看SQL命令触发的算子类型，例如：Explain select * from test_table。</li> </ul> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p> |

## 响应消息

表 13-5 响应参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                  |
|------------|------|---------|---------------------------------------------------------------------|
| is_success | 否    | Boolean | <b>参数解释:</b><br>请求执行是否成功。“true”表示请求执行成功。<br><b>取值范围:</b><br>无       |
| message    | 否    | String  | <b>参数解释:</b><br>系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。<br><b>取值范围:</b><br>无           |
| queue_name | 否    | String  | <b>参数解释:</b><br>新增队列的名称。队列名称不区分大小写，系统会自动转换为小写。<br><b>取值范围:</b><br>无 |

## 请求示例

创建一个名称为queue1的通用类型的专属队列，该队列大小为16CU，且队列的计算资源分布在2个可用区。

```
{
 "queue_name": "queue1",
 "description": "test",
 "cu_count": 16,
 "resource_mode": 1,
 "enterprise_project_id": "0",
 "queue_type": "general",
 "labels": ["multi_az=2"]
}
```

在指定的弹性资源池中创建队列

```
{
 "queue_name": "queue2",
 "description": "test_esp",
 "cu_count": 16,
 "resource_mode": 1,
 "enterprise_project_id": "0",
 "queue_type": "general",
 "labels": ["multi_az=2"],
 "elastic_resource_pool_name": "elastic_pool_0622_10"
}
```

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
}
```

```
"message": "",
"queue_name": "queue1"
}
```

## 状态码

状态码如表13-6所示。

表 13-6 状态码

| 状态码 | 描述       |
|-----|----------|
| 200 | 创建成功。    |
| 400 | 请求错误。    |
| 500 | 内部服务器错误。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

# 13.2 删除队列

## 功能介绍

该API用于删除指定队列。

### 📖 说明

若指定队列正在执行任务，则不允许删除。

## 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action    | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|------------------|----------------------|-----------------------------------------------|----------------------|-------------|------------------------|
| dli:queue:delete | Write                | queue *                                       | -                    | -           | -                      |

| 授权项<br>Action | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key                                                                                           | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|---------------|----------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|
|               |                      | -                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:EnterpriseProjectId</li> <li>g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li> </ul> | -           | -                      |

## URI

- URI格式:  
DELETE /v1.0/{project\_id}/queues/{queue\_name}
- 参数说明

表 13-7 URI 参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                            |
|------------|------|--------|-----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号, 用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| queue_name | 是    | String | 指定删除的队列名称。                                    |

## 请求消息

无请求参数。

## 响应消息

表 13-8 响应参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型    | 说明                       |
|------------|------|---------|--------------------------|
| is_success | 否    | Boolean | 请求执行是否成功。“true”表示请求执行成功。 |
| message    | 否    | String  | 系统提示信息, 执行成功时, 信息可能为空。   |

## 请求示例

无

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": ""
}
```

## 状态码

状态码如[表13-9](#)所示。

表 13-9 状态码

| 状态码 | 描述       |
|-----|----------|
| 200 | 删除成功。    |
| 400 | 请求错误。    |
| 500 | 内部服务器错误。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

# 13.3 查询所有队列

## 功能介绍

该API用于列出该project下所有的队列。

## 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action  | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key                                                                               | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|----------------|----------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|
| dli:queue:list | List                 | queue *                                       | -                                                                                                  | -           | -                      |
|                |                      | -                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:Request Tag/&lt;tag-key&gt;</li> <li>g:TagKeys</li> </ul> | -           | -                      |

## URI

- URI格式:  
GET /v1.0/{project\_id}/queues
- 参数说明

表 13-10 URI 参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

表 13-11 query 参数

| 参数名称             | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                                                           |
|------------------|------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| queue_type       | 否    | String  | 队列的类型，有如下三种类型： <ul style="list-style-type: none"> <li>• sql：查询SQL队列类型的队列。</li> <li>• general：查询通用队列类型的队列。</li> <li>• all：查询所有类型的队列。</li> </ul> 如果不指定，默认为sql。 |
| with-priv        | 否    | Boolean | 是否返回权限信息。                                                                                                                                                    |
| with-charge-info | 否    | Boolean | 是否返回收费信息。                                                                                                                                                    |
| page-size        | 否    | Integer | 每页显示的最大结果行数，默认值 Integer.MAX_VALUE（也即不分页）。                                                                                                                    |

| 参数名称         | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                        |
|--------------|------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| current-page | 否    | Integer | 当前页码，默认为第一页。                                                                                                              |
| order        | 否    | String  | 指定队列排序方式。<br>默认为queue_name_asc（队列名称升序），支持queue_name_asc（队列名称升序）、queue_name_desc（队列名称降序）、cu_asc（CU数升序）、cu_desc（CU数降序）四种排序。 |
| tags         | 否    | String  | 查询根据标签进行过滤。                                                                                                               |
| limit        | 否    | Integer | 分页查询数量。                                                                                                                   |
| offset       | 否    | Integer | 分页查询偏移量。                                                                                                                  |

## 请求消息

无请求参数。

## 响应消息

表 13-12 响应参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型            | 说明                                  |
|------------|------|-----------------|-------------------------------------|
| is_success | 否    | Boolean         | 请求执行是否成功。“true”表示请求执行成功。            |
| message    | 否    | String          | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。                |
| queues     | 否    | Array of Object | 队列信息。具体请参考 <a href="#">表13-13</a> 。 |

表 13-13 queues 参数

| 参数名称        | 是否必选 | 参数类型   | 说明       |
|-------------|------|--------|----------|
| queue_id    | 否    | Long   | 队列ID。    |
| queue_name  | 否    | String | 队列名称。    |
| description | 否    | String | 队列描述信息。  |
| owner       | 否    | String | 创建队列的用户。 |

| 参数名称                  | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                               |
|-----------------------|------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| create_time           | 否    | Long    | 创建队列的时间。单位为“毫秒”的时间戳。                                                                                             |
| queue_type            | 否    | String  | 队列的类型。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• sql</li> <li>• general</li> <li>• all</li> </ul> 如果不指定，默认为“sql”。 |
| engine                | 否    | String  | 引擎类型。<br>支持配置spark引擎或hetuEngine引擎。                                                                               |
| used_cu               | 否    | Float   | 队列已使用的CU。                                                                                                        |
| cu_count              | 否    | Integer | 与该队列绑定的计算单元数，即当前队列的CU数。                                                                                          |
| charging_mode         | 否    | Integer | 队列的收费模式。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0: 系统默认default队列。按照扫描量计费。</li> <li>• 1: 表示按照CU时收费。</li> </ul>  |
| resource_id           | 否    | String  | 队列的资源ID。                                                                                                         |
| enterprise_project_id | 否    | String  | 企业项目ID。0”表示default，即默认的企业项目。<br><b>说明</b><br>开通了企业管理服务的用户可设置该参数绑定指定的项目。                                          |
| cidr_in_vpc           | 否    | String  | 队列的虚拟私有云（VPC）的网段。例如：10.0.0.0/8~24，172.16.0.0/12~24，192.168.0.0/16~24。                                            |
| cidr_in_mgmtsubnet    | 否    | String  | 管理子网的网段。                                                                                                         |
| cidr_in_subnet        | 否    | String  | 子网网段。                                                                                                            |
| resource_mode         | 否    | Integer | 资源模式。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0: 共享队列</li> <li>• 1: 专属队列</li> </ul>                             |
| platform              | 否    | String  | 队列计算资源的cpu架构。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• x86_64</li> </ul>                                         |
| is_restarting         | 否    | Boolean | 是否重启队列。默认值为“false”。                                                                                              |

| 参数名称                         | 是否必选 | 参数类型          | 说明                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------|------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| labels                       | 否    | String        | 创建队列的标签信息，目前包括队列是否跨AZ的标签信息的Json字符串。目前只支持值为“2”，即创建两个队列。                                                                                                                                            |
| feature                      | 否    | String        | 队列的镜像类型。支持以下两种类型： <ul style="list-style-type: none"> <li>• basic: 基础型</li> <li>• ai: AI增强型（仅SQL的x86_64专属队列支持选择）</li> </ul> 默认值为“basic”。 <p><b>说明</b></p> AI增强型即队列加载了AI镜像，该镜像在基础镜像的基础上集成了AI相关的算法包。 |
| queue_resource_type          | 否    | String        | 队列所属资源类型。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• vm: ecf集群</li> <li>• container: 容器化集群（k8s）</li> </ul>                                                                                          |
| cu_spec                      | 否    | Integer       | 队列的规格大小。对于包周期队列，表示包周期部分的CU值；对于按需队列，表示用户购买队列时的初始值。                                                                                                                                                 |
| cu_scale_out_limit           | 否    | Integer       | 当前队列弹性扩缩容的CU值上限。                                                                                                                                                                                  |
| cu_scale_in_limit            | 否    | Integer       | 当前队列弹性扩缩容的CU值下限。                                                                                                                                                                                  |
| elastic_resource_pool_name   | 是    | String        | 弹性资源池名称。                                                                                                                                                                                          |
| support_spark_versions       | 否    | Array[String] | 队列支持的Spark版本。                                                                                                                                                                                     |
| default_spark_version        | 否    | String        | 队列默认的Spark版本。                                                                                                                                                                                     |
| support_hetu_engine_versions | 否    | Array[String] | 队列支持的HetuEngine版本。                                                                                                                                                                                |
| default_hetu_engine_version  | 否    | String        | 队列默认的HetuEngine版本。                                                                                                                                                                                |
| support_flink_sql_versions   | 否    | Array[String] | 队列支持的Flink SQL版本。                                                                                                                                                                                 |
| default_flink_sql_version    | 否    | String        | 队列默认的Flink SQL版本。                                                                                                                                                                                 |
| support_flink_jar_versions   | 否    | Array[String] | 队列支持的Flink JAR版本。                                                                                                                                                                                 |

| 参数名称                              | 是否必选 | 参数类型          | 说明                           |
|-----------------------------------|------|---------------|------------------------------|
| default_flink_jar_version         | 否    | String        | 队列默认的Flink JAR版本。            |
| support_opensource_flink_versions | 否    | Array[String] | 队列支持的Flink Opensource SQL版本。 |

## 请求示例

无

## 响应示例

```
{
 "is_success": "true",
 "message": "",
 "queues": [
 {
 "queue_name": "test",
 "owner": "testuser",
 "description": "",
 "create_time": 1562221422671,
 "queue_type": "spark",
 "cu_count": 16,
 "charging_mode": 2,
 "resource_id": "26afb850-d3c9-42c1-81c0-583d1163e80f",
 "enterprise_project_id": "0",
 "cidr_in_vpc": "10.0.0.0/8",
 "cidr_in_subnet": "10.0.0.0/24",
 "cidr_in_mgmtsubnet": "10.23.128.0/24",
 "resource_mode": 1,
 "platform": "x86_64",
 "is_restarting": "false",
 "labels": "multi_az=2",
 "resource_type": "vm",
 "cu_spec": 16
 }
]
}
```

## 状态码

状态码如[表13-14](#)所示。

表 13-14 状态码

| 状态码 | 描述       |
|-----|----------|
| 200 | 查询成功。    |
| 400 | 请求错误。    |
| 500 | 内部服务器错误。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

## 13.4 查询队列详情

### 功能介绍

该API用于列出该project下指定的队列详情。

### 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key                                                                                                                               | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|---------------|----------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|
| dli:queue:get | Read                 | queue *                                       | -                                                                                                                                                  | -           | -                      |
|               |                      | -                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">g:EnterpriseProjectId</a></li> <li>• <a href="#">g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</a></li> </ul> | -           | -                      |

### URI

- URI格式：  
GET /v1.0/{project\_id}/queues/{queue\_name}
- 参数说明

表 13-15 URI 参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                |
|------------|------|--------|---------------------------------------------------|
| queue_name | 是    | String | 指定查询的队列名称。<br><b>说明</b><br>队列名称不区分大小写，系统会自动转换为小写。 |

## 请求消息

无请求参数。

## 响应消息

表 13-16 响应参数

| 参数名称         | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                                                 |
|--------------|------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| is_success   | 否    | Boolean | 请求执行是否成功。“true”表示请求执行成功。                                                                                                                           |
| message      | 否    | String  | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。                                                                                                                               |
| queueName    | 否    | String  | 队列名称。<br><b>说明</b><br>队列名称不区分大小写，系统会自动转换为小写。                                                                                                       |
| description  | 否    | String  | 队列描述信息。                                                                                                                                            |
| owner        | 否    | String  | 创建队列的用户。                                                                                                                                           |
| create_time  | 否    | Long    | 创建队列的时间。是单位为“毫秒”的时间戳。                                                                                                                              |
| queueType    | 否    | String  | 队列类型。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>sql: SQL队列类型，用于运行SQL作业。</li> <li>general: 通用队列类型，用于运行Flink、Spark Jar作业。</li> </ul> 如果不指定，默认为“sql”。 |
| cuCount      | 否    | Integer | 与该队列绑定的计算单元数。即当前队列的CU数。                                                                                                                            |
| chargingMode | 否    | integer | 队列的收费模式。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>0: 系统默认default队列。按照扫描量计费。</li> <li>1: 表示按照CU时收费。</li> </ul>                                     |

| 参数名称                         | 是否必选 | 参数类型          | 说明                                                                                                   |
|------------------------------|------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| resource_id                  | 否    | String        | 队列的资源ID。                                                                                             |
| resource_mode                | 否    | Integer       | 资源模式。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>0: 共享队列</li> <li>1: 专属队列</li> </ul>                  |
| enterprise_project_id        | 否    | String        | 企业项目ID。<br>"0" 表示default, 即默认的企业项目。<br><b>说明</b><br>开通了企业管理服务的用户可设置该参数绑定指定的项目。                       |
| resource_type                | 否    | String        | 资源类型。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>vm: ecf集群</li> <li>container: 容器化集群 (k8s)</li> </ul> |
| cu_spec                      | 否    | Integer       | 队列的规格大小。对于包周期队列, 表示包周期部分的CU值; 对于按需队列, 表示用户购买队列时的初始值。                                                 |
| cu_scale_out_limit           | 否    | Integer       | 当前队列弹性扩缩容的CU值上限。                                                                                     |
| cu_scale_in_limit            | 否    | Integer       | 当前队列弹性扩缩容的CU值下限。                                                                                     |
| elastic_resource_pool_name   | 否    | String        | 弹性资源池名称。                                                                                             |
| support_spark_versions       | 否    | Array[String] | 队列支持的Spark版本。                                                                                        |
| default_spark_version        | 否    | String        | 队列默认的Spark版本。                                                                                        |
| support_hetu_engine_versions | 否    | Array[String] | 队列支持的HetuEngine版本。                                                                                   |
| default_hetu_engine_version  | 否    | String        | 队列默认的HetuEngine版本。                                                                                   |
| support_flink_sql_versions   | 否    | Array[String] | 队列支持的Flink SQL版本。                                                                                    |
| default_flink_sql_version    | 否    | String        | 队列默认的Flink SQL版本。                                                                                    |
| support_flink_jar_versions   | 否    | Array[String] | 队列支持的Flink JAR版本。                                                                                    |
| default_flink_jar_version    | 否    | String        | 队列默认的Flink JAR版本。                                                                                    |

## 请求示例

无

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": "",
 "owner": "testuser",
 "description": "",
 "queueName": "test",
 "create_time": 1587613028851,
 "queueType": "general",
 "cuCount": 16,
 "chargingMode": 1,
 "resource_id": "03d51b88-db63-4611-b779-9a72ba0cf58b",
 "resource_mode": 0,
 "enterprise_project_id": "0",
 "resource_type": "vm",
 "cu_spec": 16
}
```

## 状态码

状态码如表13-17所示。

表 13-17 状态码

| 状态码 | 描述       |
|-----|----------|
| 200 | 查询成功。    |
| 400 | 请求错误。    |
| 500 | 内部服务器错误。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

# 13.5 重启/扩容/缩容队列

## 功能介绍

该API用于重新启动队列、扩容队列、缩容队列。

### 📖 说明

- 只有SQL类型的队列支持重启，且重启的时候队列的状态必须是可用状态（执行SQL作业成功后队列状态才是可用状态）。
- 该接口不支持对弹性资源池队列扩容和缩容。如需对弹性资源池接口扩缩容请参考[修改弹性资源池关联队列的扩缩容策略](#)。

## 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action   | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key                                                                                                                               | 别名<br>Alias          | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|-----------------|----------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------|
| dli:queue:scale | Write                | queue *                                       | -                                                                                                                                                  | dli:queue:scaleQueue | -                      |
|                 |                      | -                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">g:EnterpriseProjectId</a></li> <li>• <a href="#">g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</a></li> </ul> | -                    | -                      |

## URI

- URI格式：  
PUT /v1.0/{project\_id}/queues/{queue\_name}/action
- 参数说明

表 13-18 URI 参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| queue_name | 是    | String | 队列名称。                                        |

## 请求消息

表 13-19 请求参数

| 参数名称     | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                                                                                |
|----------|------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| action   | 是    | String  | 执行动作：<br><ul style="list-style-type: none"> <li>restart: 重启。只有SQL类型的队列支持重启。</li> <li>scale_out: 扩容</li> <li>scale_in: 缩容</li> </ul> <b>说明</b><br>目前只支持restart、scale_out、scale_in。 |
| force    | 否    | Boolean | 是否强制重启，“action”为“restart”时可选择配置，默认为“false”。                                                                                                                                       |
| cu_count | 否    | Integer | 扩容或者缩容的cu数。“action”为“scale_out”或者“scale_in”时可选择配置。“cu_count”必须是16的倍数。                                                                                                             |

## 响应消息

表 13-20 响应参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型    | 说明                         |
|------------|------|---------|----------------------------|
| is_success | 否    | Boolean | 请求执行是否成功。“true”表示请求执行成功。   |
| message    | 否    | String  | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。       |
| job_id     | 否    | String  | 当“force”为“true”时返回的job_id。 |
| queue_name | 否    | String  | 扩缩容的队列名称。                  |
| result     | 否    | Boolean | 扩缩容结果。                     |

## 请求示例

- 重启队列。  

```
{
 "action": "restart",
 "force": "false"
}
```
- 将队列的CU扩容16CU。  

```
{
 "action": "scale_out",
 "cu_count": 16
}
```

## 响应示例

- “force” 为 “false”

```
{
 "is_success": true,
 "message": "Restart success"
}
```

- “force” 为 “true”

```
{
 "is_success": true,
 "message": "Submit restart job success, it need some time to cancel jobs, please wait for a while and check job status",
 "job_id": "d90396c7-3a25-4944-ad1e-99c764d902e7"
}
```

- 扩缩容

```
{
 "queue_name": "myQueue",
 "result": true
}
```

## 状态码

状态码如表13-21所示。

表 13-21 状态码

| 状态码 | 描述       |
|-----|----------|
| 200 | 操作成功。    |
| 400 | 请求错误。    |
| 500 | 内部服务器错误。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

表 13-22 错误码

| 错误码      | 错误信息                                                                                         |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| DLI.0015 | Token info for token is null, return.                                                        |
| DLI.0013 | X-Auth-Token is not defined in request. It is mandatory. Please define and send the request. |

## 13.6 创建指定地址连通性测试请求

### 功能介绍

该API用于往指定队列发送地址连通性测试请求，并将测试地址插入表内。

## 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action             | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key                                                                                                                               | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|---------------------------|----------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|
| dli:queue:checkConnection | Write                | queue *                                       | -                                                                                                                                                  | -           | -                      |
|                           |                      | -                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">g:EnterpriseProjectId</a></li> <li>• <a href="#">g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</a></li> </ul> | -           | -                      |

## URI

- URI格式：  
POST /v1.0/{project\_id}/queues/{queue\_name}/connection-test
- 参数说明

表 13-23 URI 参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| queue_name | 是    | String | 队列名称。                                        |

## 请求消息

表 13-24 请求参数

| 参数名称    | 是否必选 | 参数类型   | 说明                     |
|---------|------|--------|------------------------|
| address | 是    | String | 测试地址。格式为：IP地址或域名:访问端口。 |

## 响应消息

表 13-25 响应参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型    | 说明                       |
|------------|------|---------|--------------------------|
| is_success | 是    | Boolean | 请求执行是否成功。“true”表示请求执行成功。 |
| message    | 是    | String  | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。     |
| task_id    | 是    | Integer | 请求id。                    |

## 请求示例

测试队列与该地址“iam.xxx.com:443”的连通性。

```
{
 "address": "iam.xxx.com:443"
}
```

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": "check connectivity to address:iam.xxx.com with port: 443 successfully",
 "task_id": 9
}
```

## 状态码

状态码如表13-26所示。

表 13-26 状态码

| 状态码 | 描述    |
|-----|-------|
| 200 | 创建成功。 |
| 400 | 请求失败。 |

| 状态码 | 描述       |
|-----|----------|
| 500 | 内部服务器错误。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

## 13.7 查询指定地址连通性测试详情

### 功能介绍

该API用于在连通性测试提交后查询连通性结果。

### 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action           | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key                                                                                                                               | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|-------------------------|----------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|
| dli:queue:getConnection | Read                 | queue *                                       | -                                                                                                                                                  | -           | -                      |
|                         |                      | -                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">g:EnterpriseProjectId</a></li> <li>• <a href="#">g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</a></li> </ul> | -           | -                      |

### URI

- URI格式：  
GET /v1.0/{project\_id}/queues/{queue\_name}/connection-test/{task\_id}
- 参数说明

表 13-27 URI 参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                            |
|------------|------|--------|-----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。  |
| queue_name | 是    | String | 队列名称。                                         |
| task_id    | 是    | String | 任务ID。该参数为 <a href="#">创建指定地址连通性测试请求</a> 接口获取。 |

## 请求消息

无请求参数。

## 响应消息

表 13-28 响应参数

| 参数名称         | 是否必选 | 参数类型    | 说明                       |
|--------------|------|---------|--------------------------|
| is_success   | 是    | Boolean | 请求执行是否成功。“true”表示请求执行成功。 |
| message      | 是    | String  | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。     |
| connectivity | 是    | String  | 连通性测试结果。                 |

## 请求示例

无

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": "Get node connectivity status successfully for addressId:9",
 "connectivity": "REACHABLE"
}
```

## 状态码

状态码如[表13-29](#)所示。

表 13-29 状态码

| 状态码 | 描述       |
|-----|----------|
| 200 | 查询成功。    |
| 400 | 请求失败。    |
| 500 | 内部服务器错误。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

## 13.8 新增队列属性

### 功能介绍

该接口用于增加队列属性。支持一次新增多个属性。

当前支持设置的队列的属性：

Spark driver的相关参数：通过设置队列的Spark driver，以提升队列资源的调度效率。

### 授权信息

账号具备所有API的调用权限，如果使用账号下的IAM用户调用当前API，该IAM用户需具备调用API所需的权限，具体权限要求请参见[权限及授权项说明](#)。

### 约束与限制

- 仅Spark引擎的SQL队列支持配置队列属性。
- 仅在队列创建完成后支持设置队列属性。
- 当前仅支持设置Spark driver相关队列属性。
- 不支持批量设置队列属性。

### URI

- URI格式：  
POST /v3/{project\_id}/queues/{queue\_name}/properties
- 参数说明

表 13-30 URI 参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| queue_name | 是    | String | 队列名称。                                        |

## 请求消息

表 13-31 body 参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                   |
|------------|------|--------|--------------------------------------|
| properties | 否    | object | 待更新队列属性。请参考 <a href="#">表13-32</a> 。 |

表 13-32 properties 参数说明

| 参数名称                              | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                          |
|-----------------------------------|------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| computeEngine.maxInstance         | 否    | integer | 队列能启动的最大spark driver数量。                                                                                                     |
| job.maxConcurrent                 | 否    | integer | 单个spark driver能同时运行的最大任务数量。                                                                                                 |
| computeEngine.maxPrefetchInstance | 否    | integer | 队列预先启动的最大spark driver数量。                                                                                                    |
| computeEngine.spark.nativeEnabled | 否    | String  | 是否开启Spark Native。<br>当前仅以下区域支持设置Spark Native属性： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 亚太-曼谷</li> <li>• 亚太-新加坡</li> </ul> |

## 响应消息

表 13-33 响应参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型    | 说明                       |
|------------|------|---------|--------------------------|
| is_success | 否    | Boolean | 请求执行是否成功。“true”表示请求执行成功。 |
| message    | 否    | String  | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。     |

## 请求示例

设置队列的属性。

```
{
 "properties": {
 "computeEngine.maxInstance": 2,
 "job.maxConcurrent": 32,
 "computeEngine.maxPrefetchInstance": 1
 }
}
```

## 响应示例

无

## 状态码

状态码如表13-34所示。

表 13-34 状态码

| 状态码 | 描述          |
|-----|-------------|
| 200 | 新增属性接口调用成功。 |
| 400 | 请求失败。       |
| 500 | 内部服务器错误。    |

## 错误码

调用接口出错后，将返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

# 13.9 获取队列属性

## 功能介绍

该API用于获取队列配置的属性。

## 授权信息

账号具备所有API的调用权限，如果使用账号下的IAM用户调用当前API，该IAM用户需具备调用API所需的权限，具体权限要求请参见[权限及授权项说明](#)。

## URI

- URI格式：  
GET /v3/{project\_id}/queues/{queue\_name}/properties
- 参数说明

表 13-35 路径参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                            |
|------------|------|--------|-----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。  |
| queue_name | 是    | String | 待修改定时扩缩计划的队列名称。名称长度为1~128个字符，多个队列名称使用逗号“,”分隔。 |

表 13-36 Query 参数

| 参数     | 是否必选 | 参数类型    | 描述              |
|--------|------|---------|-----------------|
| offset | 否    | Integer | 查询结果偏移量，默认为0。   |
| limit  | 否    | Integer | 每页显示条数，默认为1000。 |

## 请求消息

无

## 响应消息

状态码： 200

表 13-37 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型    | 描述                       |
|------------|---------|--------------------------|
| is_success | Boolean | 执行请求是否成功。“true”表示请求执行成功。 |
| message    | String  | 消息内容。                    |

| 参数         | 参数类型                               | 描述         |
|------------|------------------------------------|------------|
| properties | Array of <b>properties</b> objects | 请参考表13-38。 |

表 13-38 properties

| 参数    | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| key   | String | <p>返回属性值对应的key值。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>computeEngine.maxInstances: 队列能启动的最大spark driver数量。</li> <li>computeEngine.maxPrefetchInstance: 队列预先启动的最大spark driver数量。</li> <li>job.maxConcurrent: 单个spark driver能同时运行的最大任务数量。</li> <li>multipleSc.support: 是否支持设置多个spark driver。</li> <li>job.saveJobResultToJobBucket: 是否使用用户作业桶保存SQL查询结果, true代表已开启。</li> <li>computeEngine.spark.nativeEnabled 是否使用DLI Spark Native;</li> </ul> <p>枚举值:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>computeEngine.maxInstances</b></li> <li><b>computeEngine.maxPrefetchInstance</b></li> <li><b>job.maxConcurrent</b></li> <li><b>multipleSc.support</b></li> <li><b>job.saveJobResultToJobBucket</b></li> <li><b>computeEngine.spark.nativeEnabled</b></li> </ul> |
| value | String | 返回属性值对应的value值。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

状态码: 400

表 13-39 响应 Body 参数

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

## 请求示例

无

## 响应示例

```
{
 "message": "ok",
 "is_success": true,
 "properties": [
 "computeEngine.maxInstance" : 2,
 "job.maxConcurrent" : 32,
 "computeEngine.maxPrefetchInstance" : 1
]
}
```

## 状态码

状态码如[表13-40](#)所示。

**表 13-40** 状态码

| 状态码 | 描述            |
|-----|---------------|
| 200 | 队列属性列表结果查询成功。 |
| 400 | 请求失败。         |
| 500 | 内部服务器错误。      |

## 错误码

调用接口出错后，将返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

# 13.10 更新队列属性

## 功能介绍

该API用于更新队列属性。

## 授权信息

账号具备所有API的调用权限，如果使用账号下的IAM用户调用当前API，该IAM用户需具备调用API所需的权限，具体权限要求请参见[权限及授权项说明](#)。

## URI

- URI格式：  
PUT /v3/{project\_id}/queues/{queue\_name}/properties
- 参数说明

表 13-41 URI 参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                            |
|------------|------|--------|-----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。  |
| queue_name | 是    | String | 待修改属性的队列名称。<br>名称长度为1~128个字符，多个队列名称使用逗号“,”分隔。 |

## 请求消息

表 13-42 请求 Body 参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                     |
|------------|------|--------|----------------------------------------|
| properties | 否    | object | 待更新属性。请参考 <a href="#">properties</a> 。 |

表 13-43 properties

| 参数                                | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                                          |
|-----------------------------------|------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| computeEngine.maxInstance         | 否    | Integer | 队列能启动的最大spark driver数量。                                                                                                     |
| job.maxConcurrent                 | 否    | Integer | 单个spark driver能同时运行的最大任务数量。                                                                                                 |
| computeEngine.maxPrefetchInstance | 否    | Integer | 队列预先启动的最大spark driver数量。                                                                                                    |
| network.cidrInVpc                 | 否    | String  | 设置队列网段。                                                                                                                     |
| job.saveJobResultToJobBucket      | 否    | String  | 是否使用作业桶保存SQL查询结果                                                                                                            |
| computeEngine.spark.nativeEnabled | 否    | String  | 是否开启Spark Native。<br>当前仅以下区域支持设置Spark Native属性： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 亚太-曼谷</li> <li>• 亚太-新加坡</li> </ul> |

## 响应消息

状态码： 200

表 13-44 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型    | 描述      |
|------------|---------|---------|
| is_success | Boolean | 是否更新成功。 |
| message    | String  | 接口相关说明。 |

状态码： 400

表 13-45 响应 Body 参数

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

## 请求示例

更新队列的属性。

```
{
 "properties": {
 "computeEngine.maxInstance": 2,
 "job.maxConcurrent": 32,
 "computeEngine.maxPrefetchInstance": 1
 }
}
```

## 响应示例

无

## 状态码

状态码如表13-46所示。

表 13-46 状态码

| 状态码 | 描述                           |
|-----|------------------------------|
| 200 | 返回结果， is_success=true代表更新成功。 |
| 400 | 请求失败。                        |
| 500 | 内部服务器错误。                     |

## 错误码

调用接口出错后，将返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

## 13.11 删除队列属性

### 功能介绍

该API用于删除队列的属性，一次可删除多个属性值。

### 授权信息

账号具备所有API的调用权限，如果使用账号下的IAM用户调用当前API，该IAM用户需具备调用API所需的权限，具体权限要求请参见[权限及授权项说明](#)。

### URI

- URI格式：  
DELETE /v3/{project\_id}/queues/{queue\_name}/properties
- 参数说明

表 13-47 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| queue_name | 是    | String | 待删除属性的队列名称。                                  |

### 请求消息

表 13-48 请求 Body 参数

| 参数   | 是否必选 | 参数类型             | 描述                                                                                                                                                                                                   |
|------|------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| keys | 是    | Array of strings | 待删除队列属性key值。<br>范围如下： <ul style="list-style-type: none"><li>• computeEngine.maxInstance</li><li>• computeEngine.maxPrefetchInstance</li><li>• job.maxConcurrent</li></ul> 不支持删除multipleSc.support属性。 |

## 响应消息

状态码： 200

表 13-49 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型    | 描述      |
|------------|---------|---------|
| is_success | Boolean | 是否更新成功。 |
| message    | String  | 接口相关说明。 |

状态码： 400

表 13-50 响应 Body 参数

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

## 请求示例

删除队列属性computeEngine.maxInstance。

```
{
 "keys": [
 "computeEngine.maxInstance"
]
}
```

## 响应示例

无

## 状态码

状态码如表13-51所示。

表 13-51 状态码

| 状态码 | 描述       |
|-----|----------|
| 200 | 接口调用成功。  |
| 400 | 请求失败。    |
| 500 | 内部服务器错误。 |

## 错误码

调用接口出错后，将返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

# 14 SQL 作业相关 API

## 14.1 提交 SQL 作业（推荐）

### 功能介绍

该API用于通过执行SQL语句的方式向队列提交作业。

作业包含以下类型：DDL、DCL、IMPORT、QUERY和INSERT。其中，IMPORT与[导入数据（废弃）](#)的功能一致，区别仅在于实现方式不同。

另外，用户可使用其他API来对作业进行查询和管理。具体操作有：

- [查询作业状态](#)
- [查询作业详细信息](#)
- [查询作业结果（方式二）（废弃）](#)
- [导出查询结果](#)
- [查询所有作业](#)
- [取消作业（推荐）](#)

#### 说明

该API当响应消息中“job\_type”为“DCL”时，为同步操作。

### 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action       | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key                                                                                           | 别名<br>Alias          | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|---------------------|----------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------|
| dli:queue:submitJob | Write                | queue *                                       | -                                                                                                              | dli:queue:scaleQueue | -                      |
|                     |                      | -                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:EnterpriseProjectId</li> <li>g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li> </ul> | -                    | -                      |

## URI

- URI格式:  
POST /v1.0/{project\_id}/jobs/submit-job
- 参数说明

表 14-1 URI 参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                                                     |
|------------|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | <p><b>参数解释:</b><br/>项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考<a href="#">获取项目ID</a>。</p> <p>示例: 48cc2c48765f481480c7db940d6409d1</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b><br/>只能由英文字母和数字组成，且长度为[1-64]个字符。</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p> |

## 请求消息

表 14-2 请求参数

| 参数名称            | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                               |
|-----------------|------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| sql             | 是    | String | <p><b>参数解释:</b><br/>待执行的SQL语句。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p>                                                                                 |
| currentdb       | 否    | String | <p><b>参数解释:</b><br/>SQL语句执行所在的数据库。当创建新数据库时，不需要提供此参数。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b><br/>只能包含数字、英文字母和下划线，但不能是纯数字，且不能以下划线开头。</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p>                          |
| current_catalog | 否    | String | <p><b>参数解释:</b><br/>待提交作业的表的默认catalog。不填时默认使用DLI catalog。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b><br/>只能包含数字、英文字母和下划线，但不能是纯数字，且不能以下划线开头。</p> <p><b>默认取值:</b><br/>dli: 默认使用DLI catalog。</p> |

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                                                                                                                                   |
|------------|------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| queue_name | 否    | String           | <p><b>参数解释:</b><br/>待提交作业的队列名称。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b><br/>名称只能包含数字、英文字母和下划线，但不能是纯数字，且不能以下划线开头。</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p>                 |
| conf       | 否    | Array of Strings | <p><b>参数解释:</b><br/>用户以“key/value”的形式设置用于此作业的配置参数。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b><br/>目前支持的配置项请参考<a href="#">表14-3</a>。</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p> |
| tags       | 否    | Array of Objects | <p><b>参数解释:</b><br/>作业的标签。具体请参考<a href="#">表14-4</a>。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p>                              |

| 参数名称        | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------|------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| engine_type | 否    | String | <p><b>参数解释:</b><br/>选择执行作业的引擎类型。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b><br/>可以选择spark引擎或hetuEngine。默认是spark。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>spark: spark引擎</li> <li>hetuEngine: hetuEngine引擎</li> </ul> <p>了解引擎的详细类型和说明请参考<a href="#">DLI简介</a>。</p> <p><b>默认取值:</b><br/>spark</p> |

表 14-3 conf 参数说明

| 参数名称                                 | 描述                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| spark.sql.files.maxRecordsPerFile    | <p><b>参数解释:</b><br/>要写入单个文件的最大记录数。如果该值为零或为负，则没有限制。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p> <p><b>默认取值:</b><br/>0</p>                                                                                                                  |
| spark.sql.autoBroadcastJoinThreshold | <p><b>参数解释:</b><br/>配置执行连接时显示所有工作节点的表的最大字节大小。通过将此值设置为“-1”，可以禁用显示。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>当前仅支持运行命令<b>ANALYZE TABLE COMPUTE statistics noscan</b>的配置单元元存储表，和直接根据数据文件计算统计信息的基于文件的数据源表。</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p> <p><b>默认取值:</b><br/>209715200</p> |

| 参数名称                                        | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| spark.sql.shuffle.partitions                | <p><b>参数解释:</b><br/>为连接或聚合过滤数据时使用的默认分区数。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p> <p><b>默认取值:</b><br/>200</p>                                                                                                                                                                                                                                                 |
| spark.sql.dynamicPartitionOverwrite.enabled | <p><b>参数解释:</b><br/>配置DLI在覆盖写之前，是否删除所有符合条件的分区。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 当前配置设置为“false”时，DLI在覆盖写之前，会删除所有符合条件的分区。例如，分区表中有一个“2021-01”的分区，当使用INSERT OVERWRITE语句向表中写入“2021-02”这个分区的数据时，会把“2021-01”的分区数据也覆盖掉。</li> <li>• 当前配置设置为“true”时，DLI不会提前删除分区，而是在运行时覆盖那些有数据写入的分区。</li> </ul> <p><b>默认取值:</b><br/>false</p> |
| spark.sql.files.maxPartitionBytes           | <p><b>参数解释:</b><br/>读取文件时要打包到单个分区中的最大字节数。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p> <p><b>默认取值:</b><br/>134217728</p>                                                                                                                                                                                                                                          |

| 参数名称                                             | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| spark.sql.badRecordsPath                         | <p><b>参数解释:</b><br/>Bad Records的路径。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| spark.sql.legacy.correlated.scalar.query.enabled | <p><b>参数解释:</b><br/>该参数用于控制关联子查询的行为。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>该参数设置为true:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 当子查询中数据不重复的情况下，执行关联子查询，不需要对子查询的结果去重。</li> <li>- 当子查询中数据重复的情况下，执行关联子查询，会提示异常，必须对子查询的结果做去重处理，比如max(),min()。</li> </ul> </li> <li>● <b>该参数设置为false:</b><br/>不管子查询中数据重复与否，执行关联子查询时，都需要对子查询的结果去重，比如max(),min()，否则提示异常。</li> </ul> <p><b>默认取值:</b><br/>false</p> |

| 参数名称                                                | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| dli.jobs.sql.resubmit.enable                        | <p><b>参数解释:</b><br/>通过设置该参数可以控制在driver故障、队列重启时Spark SQL作业是否重新提交。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>如果配置为true，在执行INSERT等幂等类型的操作时（例如insert into，load data、update），可能会导致数据一致性问题。即driver故障后作业重试，导致driver故障前已插入的数据被重复写入。</p> <p><b>取值范围:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● false：禁用作业重试，所有类型的命令都不重新提交，一旦driver故障，作业将标记为失败（FAILED）。</li> <li>● true：启用作业重试，即在driver故障时，所有类型的作业都将重新提交。</li> </ul> <p><b>默认取值:</b><br/>null</p>                                                                                   |
| spark.sql.optimizer.dynamicPartitionPruning.enabled | <p><b>参数解释:</b><br/>该配置项用于启用或禁用动态分区修剪。在执行SQL查询时，动态分区修剪可以帮助减少需要扫描的数据量，提高查询性能。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 配置为true时，代表启用动态分区修剪，SQL会在查询中自动检测并删除那些不满足WHERE子句条件的分区，适用于在处理具有大量分区的表时。</li> <li>● 如果SQL查询中包含大量的嵌套left join操作，并且表有大量的动态分区时，这可能会导致在数据解析时消耗大量的内存资源，导致Driver节点的内存不足，并触发频繁的Full GC。<br/>在这种情况下，可以配置该参数为false即禁用动态分区修剪优化，有助于减少内存使用，避免内存溢出和频繁的Full GC。<br/>但禁用此优化可能会降低查询性能，禁用后Spark将不会自动修剪掉那些不满足条件的分区。</li> </ul> <p><b>默认取值:</b><br/>true</p> |

表 14-4 tags 参数

| 参数名称  | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                 |
|-------|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| key   | 是    | String | <p><b>参数解释:</b><br/>标签的键。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b><br/>标签的键的最大长度为128个字符，标签的键可以包含任意语种字母、数字、空格和_ . : + - @ ,但首尾不能含有空格，不能以_sys_开头。</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p> |
| value | 是    | String | <p><b>参数解释:</b><br/>标签的值。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b><br/>标签值的最大长度为255个字符，标签的值可以包含任意语种字母、数字、空格和_ . : + - @ 。</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p>                       |

## 响应消息

表 14-5 响应参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                         |
|------------|------|---------|----------------------------------------------------------------------------|
| is_success | 是    | Boolean | <p><b>参数解释:</b><br/>请求执行是否成功。“true”表示请求执行成功。</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p> |
| message    | 是    | String  | <p><b>参数解释:</b><br/>系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p>     |

| 参数名称     | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------|------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| job_id   | 是    | String           | <p><b>参数解释:</b><br/>此SQL语句将生成并提交一个新作业，返回此作业的ID，可用于获取作业状态和作业结果。</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p>                                                                                                                                                                                                                                                         |
| job_type | 是    | String           | <p><b>参数解释:</b><br/>作业类型。</p> <p><b>取值范围:</b><br/>包含DDL、DCL、IMPORT、EXPORT、QUERY、INSERT。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DDL：创建修改删除元数据类型的作业</li> <li>• DCL：权限授权与回收类型的作业<br/>“job_type”为“DCL”时，为同步操作。</li> <li>• IMPORT：外部数据入库类型的作业</li> <li>• EXPORT：数据导出到外部类型的作业</li> <li>• QUERY：运行查询语句类型的作业</li> <li>• INSERT：向表追加新数据类型的作业</li> </ul> |
| schema   | 否    | Array of Map     | <p><b>参数解释:</b><br/>当语句类型为DDL时，返回其结果的列名称及类型。</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p>                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| rows     | 否    | Array of objects | <p><b>参数解释:</b><br/>当语句类型为DDL，且 dli.sql.sqlsync.enabled=false时，直接返回其执行结果。但是最多只能返回1000行。</p> <p>如果超过1000行，请通过异步方式获取结果。即，提交作业时配置 xxxx = true，然后从DLI配置的作业桶中获取结果。结果在作业桶上的路径可以通过ShowSqlJobStatus接口返回值中的 result_path来获取。结果的全量数据会自动导出到作业桶。</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p>                                                                                    |

| 参数名称     | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                        |
|----------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| job_mode | 否    | String | <b>参数解释：</b><br>作业执行模式： <ul style="list-style-type: none"> <li>• async：异步</li> <li>• sync：同步</li> </ul> <b>取值范围：</b><br>无 |

## 请求示例

提交SQL作业，该作业执行的数据库为db1、队列为default，并为该作业设置标签 workspace=space1；jobName=name1。

```
{
 "currentdb": "db1",
 "sql": "desc table1",
 "queue_name": "default",
 "conf": [
 "dli.sql.shuffle.partitions = 200"
],
 "tags": [
 {
 "key": "workspace",
 "value": "space1"
 },
 {
 "key": "jobName",
 "value": "name1"
 }
]
}
```

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": "",
 "job_id": "8ecb0777-9c70-4529-9935-29ea0946039c",
 "job_type": "DDL",
 "job_mode": "sync",
 "schema": [
 {
 "col_name": "string"
 },
 {
 "data_type": "string"
 },
 {
 "comment": "string"
 }
],
 "rows": [
 [
 "c1",
 "int",
 null
]
]
}
```

```
"c2",
"string",
null
]
]
}
```

## 状态码

状态码如表14-6所示。

表 14-6 状态码

| 状态码 | 描述       |
|-----|----------|
| 200 | 提交成功。    |
| 400 | 请求错误。    |
| 500 | 内部服务器错误。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

## 14.2 取消作业（推荐）

### 功能介绍

该API用于取消已经提交的作业，若作业已经执行结束或失败则无法取消。

### 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action       | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key                                                                                           | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|---------------------|----------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|
| dli:queue:cancelJob | write                | queue *                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:EnterpriseProjectId</li> <li>g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li> </ul> | -           | -                      |

## URI

- URI格式:  
DELETE /v1.0/{project\_id}/jobs/{job\_id}
- 参数说明

表 14-7 URI 参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| job_id     | 是    | String | 作业ID。可通过 <a href="#">提交SQL作业（推荐）</a> 获取。     |

## 请求消息

无请求参数。

## 响应消息

表 14-8 响应参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型    | 说明                       |
|------------|------|---------|--------------------------|
| is_success | 否    | Boolean | 执行请求是否成功。“true”表示请求执行成功。 |
| message    | 否    | String  | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。     |

## 请求示例

无

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": ""
}
```

## 状态码

状态码如[表14-9](#)所示。

表 14-9 状态码

| 状态码 | 描述       |
|-----|----------|
| 200 | 取消成功。    |
| 400 | 请求错误。    |
| 500 | 内部服务器错误。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

# 14.3 查询所有作业

## 功能介绍

该API用于查询当前project下的所有作业的信息。

## 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key                                                                               | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|---------------|----------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|
| dli:jobs:list | list                 | jobs *                                        | -                                                                                                  | -           | -                      |
|               |                      | -                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:Request Tag/&lt;tag-key&gt;</li> <li>g:TagKeys</li> </ul> | -           | -                      |

## URI

- URI格式:  
GET /v1.0/{project\_id}/jobs
- 参数说明

表 14-10 URI 参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                                                                |
|------------|------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | <p><b>参数解释:</b><br/>项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考<a href="#">获取项目ID</a>。</p> <p><b>示例:</b><br/>48cc2c48765f481480c7db940d6409d1</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b><br/>只能由英文字母和数字组成，且长度为[1-64]个字符。</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p> |

表 14-11 query 参数

| 参数名称         | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                                            |
|--------------|------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| page-size    | 否    | Integer | <p><b>参数解释:</b><br/>每页显示的最大作业个数 示例: 5</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b><br/>[1, 100]</p> <p><b>默认取值:</b><br/>50</p>               |
| current-page | 否    | Integer | <p><b>参数解释:</b><br/>当前页码, 默认为第一页。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b><br/>[1, 100]</p> <p><b>默认取值:</b><br/>1</p>                    |
| start        | 否    | Long    | <p><b>参数解释:</b><br/>用于查询开始时间在该时间点之后的作业。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>时间格式为unix时间戳, 单位: 毫秒。</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p> |
| end          | 否    | Long    | <p><b>参数解释:</b><br/>用于查询开始时间在该时间点之前的作业。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>时间格式为unix时间戳, 单位: 毫秒。</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p> |

| 参数名称     | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------|------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| job-type | 否    | String | <p><b>参数解释:</b><br/>指定查询的作业类型。包含DDL、DCL、IMPORT、EXPORT、QUERY、INSERT、DATA_MIGRATION、UPDATE、DELETE、RESTART_QUEUE、SCALE_QUEUE，若要查询所有类型的作业，则传入ALL。<br/>job-type适用于单个类型查询，但是支持传入ALL。<br/>与job_types共存的场景按两者参数的交集取值。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DDL: 数据定义类型的任务（如 CREATE、ALTER、DROP）</li> <li>• DCL: 数据控制类型的任务（如 GRANT、REVOKE 等权限操作）</li> <li>• IMPORT: 数据导入任务（从外部源加载数据）</li> <li>• EXPORT: 数据导出任务（将数据输出到外部系统）</li> <li>• QUERY: 查询任务（如 SELECT 语句）</li> <li>• INSERT: 数据插入任务（如 INSERT 语句）</li> <li>• DATA_MIGRATION: 数据迁移任务（跨库/跨集群数据迁移）</li> <li>• UPDATE: 数据更新任务（如 UPDATE 语句）</li> <li>• DELETE: 数据删除任务（如 DELETE 语句）</li> <li>• RESTART_QUEUE: 重启队列任务（恢复暂停或失败的任务队列）</li> <li>• SCALE_QUEUE: 队列扩缩容任务（动态调整队列资源）</li> </ul> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p> |

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型          | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------|------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| job_types  | 否    | Array[string] | <p><b>参数解释:</b><br/>指定查询的任务类型列表, 可选值包括DDL、DCL、IMPORT、EXPORT、QUERY、INSERT、UPDATE、DELETE。</p> <p>job_types适用于多个类型查询。与job-type共存的场景按两者参数的交集取值。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>DDL: 数据定义类型的任务 (如 CREATE、ALTER、DROP 等操作)</li> <li>DCL: 数据控制类型的任务 (如 GRANT、REVOKE 等权限操作)</li> <li>IMPORT: 数据导入任务 (如从文件或外部源导入数据)</li> <li>EXPORT: 数据导出任务 (如将数据导出到文件或外部系统)</li> <li>QUERY: 查询任务 (如 SELECT 语句)</li> <li>INSERT: 数据插入任务 (如 INSERT 语句)</li> <li>UPDATE: 数据更新任务 (如 UPDATE 语句)</li> <li>DELETE: 数据删除任务 (如 DELETE 语句)</li> </ul> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p> |
| job-status | 否    | String        | <p><b>参数解释:</b><br/>指定查询的作业状态。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>RUNNING: 运行中</li> <li>SCALING: 规格变更中</li> <li>LAUNCHING: 提交中</li> <li>FINISHED: 已完成</li> <li>FAILED: 已失败</li> <li>CANCELLED: 已取消</li> </ul> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| 参数名称        | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                          |
|-------------|------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| job-id      | 否    | String | <p><b>参数解释:</b><br/>指定查询的作业ID。可通过<a href="#">提交SQL作业（推荐）</a>获取。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b><br/>只能由英文字母和数字组成，且长度为[1-64]个字符。</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p> |
| queue_name  | 否    | String | <p><b>参数解释:</b><br/>指定queue_name作为作业过滤条件，查询在指定queue上运行的作业。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p>                                |
| sql_pattern | 否    | String | <p><b>参数解释:</b><br/>指定sql片段作为作业过滤条件，不区分大小写。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p>                                               |

| 参数名称        | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------|------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| order       | 否    | String | <p><b>参数解释:</b><br/>指定作业排序方式。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• duration_desc: 作业运行时长降序</li> <li>• duration_asc: 作业运行时长升序</li> <li>• start_time_desc: 作业提交时间降序</li> <li>• start_time_asc: 作业提交时间升序</li> </ul> <p><b>默认取值:</b><br/>默认为start_time_desc: 作业提交时间降序</p> |
| engine_type | 否    | String | <p><b>参数解释:</b><br/>引擎类型。<br/>支持配置spark引擎或hetuEngine引擎。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• spark: spark引擎</li> <li>• hetuEngine: hetuEngine引擎</li> </ul> <p>了解引擎的详细类型和说明请参考<a href="#">DLI简介</a>。</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p>                                     |
| owner       | 否    | String | <p><b>参数解释:</b><br/>提交作业的用户。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p>                                                                                                                                                                                                              |

| 参数名称 | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| tags | 否    | String | <p>指定作业标签作为过滤条件，支持多标签过滤，格式为“key=value”。</p> <p><b>参数解释:</b><br/>指定作业标签作为过滤条件，支持多标签过滤，格式为“key=value”。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>当前只支持所有tags值整体的模糊查询，不支持精确查询。</p> <p><b>取值范围:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>单标签场景:<br/>例如，GET /v1.0/{project_id}/jobs?tags=k1%3Dv1<br/>其中，“=”需要转义为“%3D”，“k1”为标签键，“v1”为标签值。</li> <li>多标签场景:<br/>如果涉及到多个标签的场景，则多个标签之间需要通过“,”号分隔，“,”号需要转义为“%2C”，例如：GET /v1.0/{project_id}/jobs?tags=k1%3Dv1%2Ck2%3Dv2<br/>其中，“=”需要转义为“%3D”，“k1”为标签键1，“v1”为标签值1，“k2”为标签键2，“v2”为标签值2。</li> </ul> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p> |

### 📖 说明

带入query参数的URL示例如下：

```
GET /v1.0/{project_id}/jobs?page-size={size}¤t-page={page_number}&start={start_time}&end={end_time}&job-type={QUERY}&queue_name={test}&order={duration_desc}
```

### 请求消息

无请求参数。

## 响应消息

表 14-12 响应参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                    |
|------------|------|------------------|---------------------------------------|
| is_success | 是    | Boolean          | 执行请求是否成功。“true”表示请求执行成功。              |
| message    | 是    | String           | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。                  |
| job_count  | 是    | Integer          | 作业总个数。                                |
| jobs       | 是    | Array of Objects | 作业信息。具体参数请参见 <a href="#">表14-13</a> 。 |

表 14-13 jobs 参数

| 参数名称   | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                       |
|--------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| job_id | 是    | String | <b>参数解释:</b><br>作业ID。可通过 <a href="#">提交SQL作业（推荐）</a> 获取。 |

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------|------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| job_type   | 是    | String | <p><b>参数解释:</b><br/>查询的作业类型。</p> <p><b>取值范围:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>DDL: 数据定义类型的任务 (如 CREATE、ALTER、DROP)</li> <li>DCL: 数据控制类型的任务 (如 GRANT、REVOKE 等权限操作)</li> <li>IMPORT: 数据导入任务 (从外部源加载数据)</li> <li>EXPORT: 数据导出任务 (将数据输出到外部系统)</li> <li>QUERY: 查询任务 (如 SELECT 语句)</li> <li>INSERT: 数据插入任务 (如 INSERT 语句)</li> <li>DATA_MIGRATION: 数据迁移任务 (跨库/跨集群数据迁移)</li> <li>UPDATE: 数据更新任务 (如 UPDATE 语句)</li> <li>DELETE: 数据删除任务 (如 DELETE 语句)</li> <li>RESTART_QUEUE: 重启队列任务 (恢复暂停或失败的任务队列)</li> <li>SCALE_QUEUE: 队列扩缩容任务 (动态调整队列资源)</li> <li>ALL: 代表查询所有类型。</li> </ul> |
| queue_name | 是    | String | <p><b>参数解释:</b><br/>作业提交的队列。</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| owner      | 是    | String | <p><b>参数解释:</b><br/>提交作业的用户。</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| start_time | 是    | Long   | <p><b>参数解释:</b><br/>作业开始的时间。是单位为“毫秒”的时间戳。</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

| 参数名称            | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------|------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| duration        | 是    | Long    | <b>参数解释:</b><br>作业运行时长，单位毫秒。<br><b>取值范围:</b><br>无                                                                                                                                                                                        |
| status          | 是    | String  | <b>参数解释:</b><br>此作业的当前状态。<br><b>取值范围:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RUNNING: 运行中</li> <li>• SCALING: 规格变更中</li> <li>• LAUNCHING: 提交中</li> <li>• FINISHED: 已完成</li> <li>• FAILED: 已失败</li> <li>• CANCELLED: 已取消</li> </ul> |
| input_row_count | 否    | Long    | <b>参数解释:</b><br>Insert作业执行过程中扫描的记录条数。<br><b>取值范围:</b><br>无                                                                                                                                                                               |
| bad_row_count   | 否    | Long    | <b>参数解释:</b><br>Insert作业执行过程中扫描到的错误记录数。<br><b>取值范围:</b><br>无                                                                                                                                                                             |
| input_size      | 是    | Long    | <b>参数解释:</b><br>作业执行过程中扫描文件的大小。<br><b>取值范围:</b><br>无                                                                                                                                                                                     |
| result_count    | 是    | Integer | <b>参数解释:</b><br>当前作业返回的结果总条数或insert作业插入的总条数。<br><b>取值范围:</b><br>无                                                                                                                                                                        |
| database_name   | 否    | String  | <b>参数解释:</b><br>记录其操作的表所在的数据库名称。类型为Import和Export作业才有“database_name”属性。<br><b>取值范围:</b><br>无                                                                                                                                              |

| 参数名称               | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------|------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| table_name         | 否    | String  | <b>参数解释:</b><br>记录其操作的表名称。类型为Import和Export作业才有“table_name”属性。<br><b>取值范围:</b><br>无                                                                                                                                   |
| with_column_header | 否    | Boolean | <b>参数解释:</b><br>Import类型的作业，记录其导入的数据是否包括列名。<br><b>取值范围:</b><br>无                                                                                                                                                     |
| detail             | 是    | String  | <b>参数解释:</b><br>SQL查询的相关列信息的Json字符串。<br><b>取值范围:</b><br>无                                                                                                                                                            |
| engine_type        | 否    | String  | <b>参数解释:</b><br>引擎类型。<br>显示队列配置的spark引擎或hetuEngine引擎。<br><b>取值范围:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• spark: spark引擎</li> <li>• hetuEngine: hetuEngine引擎</li> </ul> 了解引擎的详细类型和说明请参考 <a href="#">DLI简介</a> 。 |
| statement          | 是    | String  | <b>参数解释:</b><br>作业执行的SQL语句。<br><b>取值范围:</b><br>无                                                                                                                                                                     |
| message            | 否    | String  | <b>参数解释:</b><br>系统提示信息。<br><b>取值范围:</b><br>无                                                                                                                                                                         |
| end_time           | 否    | Long    | <b>参数解释:</b><br>作业结束的时间。是单位为“毫秒”的时间戳。<br><b>取值范围:</b><br>无                                                                                                                                                           |

| 参数名称                   | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                                                                                     |
|------------------------|------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| tags                   | 否    | Array of Objects | <b>参数解释:</b><br>作业标签。具体请参考 <a href="#">表14-14</a> 。<br><b>取值范围:</b><br>无                                               |
| output_byte            | 否    | String           | <b>参数解释:</b><br>作业的输出字节数。<br><b>取值范围:</b><br>无                                                                         |
| cpu_cost               | 否    | String           | <b>参数解释:</b><br>作业的CPU累计使用量。<br><b>取值范围:</b><br>无                                                                      |
| result_format          | 否    | String           | <b>参数解释:</b><br>作业结果的存储格式，当前只支持csv。<br><b>取值范围:</b><br>无                                                               |
| result_path            | 否    | String           | <b>参数解释:</b><br>作业结果的OBS路径。<br><b>取值范围:</b><br>无                                                                       |
| execution_details_path | 否    | String           | <b>参数解释:</b><br>作业执行计划的存储路径。<br>例如：obs://bucketName/jobs/<br>execution_details/xxx/2023/11/10/xxx<br><b>取值范围:</b><br>无 |

表 14-14 tags 参数

| 参数名称 | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                         |
|------|------|--------|--------------------------------------------|
| key  | 是    | String | <b>参数解释:</b><br>标签的键。<br><b>取值范围:</b><br>无 |

| 参数名称  | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                         |
|-------|------|--------|--------------------------------------------|
| value | 是    | String | <b>参数解释：</b><br>标签的值。<br><b>取值范围：</b><br>无 |

## 请求示例

无

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": "",
 "job_count": 1,
 "jobs": [
 {
 "detail": "{\"type\":\"struct\",\"fields\":[{\"name\":\"name\",\"type\":\"string\",\"nullable\":true,\"metadata\":{}},{\"name\":\"age\",\"type\":\"integer\",\"nullable\":true,\"metadata\":{}}]\",
 \"duration\": 17731,

 \"end_time\": 1502349821460,
 \"input_size\": 0,
 \"job_id\": \"37286cc7-0508-4ffd-b636-951c8a5c75de\",
 \"job_type\": \"QUERY\",
 \"message\": \"\",
 \"owner\": \"tenant1\",
 \"queue_name\": \"queue1\",
 \"result_count\": 3,
 \"start_time\": 1502349803729,
 \"statement\": \"select * from t_json_002\",
 \"status\": \"FINISHED\",
 \"with_column_header\": false
 }
]
}
```

## 状态码

状态码如表14-15所示。

表 14-15 状态码

| 状态码 | 描述       |
|-----|----------|
| 200 | 查询成功。    |
| 400 | 请求错误。    |
| 500 | 内部服务器错误。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

## 14.4 预览 SQL 作业查询结果

### 功能介绍

该API用于在执行SQL查询语句的作业完成后，查看该作业执行的结果。目前仅支持查看“QUERY”类型作业的执行结果。

该API只能查看前1000条的结果记录，且不支持分页查询。若要查看全部的结果记录，需要先导出查询结果再进行查看，详细请参见[导出查询结果](#)。

### 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key                                                                              | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|---------------|----------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|
| dli:jobs:get  | read                 | jobs *                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">g:Request Tag/&lt;tag-key&gt;</a></li> </ul> | -           | -                      |

### URI

- URI格式：  
GET /v1.0/{project\_id}/jobs/{job\_id}/preview
- 参数说明

表 14-16 URI 参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| job_id     | 是    | String | 作业ID。                                        |

表 14-17 query 参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                              |
|------------|------|--------|---------------------------------|
| page-size  | 否    | Long   | 结果行数，范围: [1, 1000]。默认值为: 1000。  |
| queue-name | 否    | String | 指定获取作业结果的执行队列名称。若不指定则使用默认的系统队列。 |

### 说明

带入query参数的URL示例如下：

```
GET /v1.0/{project_id}/jobs/{job_id}/preview?page-size={size}&queue-name={queue_name}
```

## 请求消息

无请求参数。

## 响应消息

表 14-18 响应参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                       |
|------------|------|---------|------------------------------------------|
| is_success | 否    | Boolean | 执行请求是否成功。“true”表示请求执行成功。                 |
| message    | 否    | String  | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。                     |
| job_id     | 否    | String  | 作业ID。可通过 <a href="#">提交SQL作业（推荐）</a> 获取。 |

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------|------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| job_type   | 否    | String           | <p>作业类型，包含DDL、DCL、IMPORT、EXPORT、QUERY、INSERT、DATA_MIGRATION、UPDATE、DELETE、RESTART_QUEUE、SCALE_QUEUE。</p> <p>目前仅支持查看“QUERY”类型作业的执行结果。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>DDL：创建修改删除元数据类型的作业</li> <li>DCL：权限授权与回收类型的作业<br/>“job_type”为“DCL”时，为同步操作。</li> <li>IMPORT：外部数据入库类型的作业</li> <li>EXPORT：数据导出到外部类型的作业</li> <li>QUERY：运行查询语句类型的作业</li> <li>INSERT：向表追加新数据类型的作业</li> <li>DATA_MIGRATION：数据迁移作业</li> <li>UPDATE：更新表数据的作业</li> <li>DELETE：从表中删除数据的作业</li> <li>RESTART_QUEUE：重启指定队列的作业</li> <li>SCALE_QUEUE：对指定队列扩容/缩容的作业</li> </ul> |
| row_count  | 否    | Integer          | 作业结果总条数。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| input_size | 否    | long             | 作业执行过程中扫描的数据量。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| schema     | 否    | Array of Map     | 作业结果列名称和类型。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| rows       | 否    | Array of Objects | 作业结果集。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

## 请求示例

无

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": "",
 "job_id": "ead0b276-8ed4-4eb5-b520-58f1511e7033",
 "job_type": "QUERY",
 "row_count": 1,
 "input_size": 74,
 "schema": [
 {
 "c1": "int"
 }
]
}
```

```

 },
 {
 "c2": "string"
 }
],
 "rows": [
 [
 23,
 "sda"
]
]
}

```

## 状态码

状态码如[表14-19](#)所示。

**表 14-19** 状态码

| 状态码 | 描述       |
|-----|----------|
| 200 | 查询成功。    |
| 400 | 请求错误。    |
| 500 | 内部服务器错误。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

# 14.5 导出查询结果

## 功能介绍

该API用于将SQL语句的查询结果导出到OBS对象存储中，只支持导出“QUERY”类型作业的查询结果。

- 该API为异步操作。
- 目前只支持导出数据到OBS中，且导出的路径必须指定到文件夹级别。OBS路径中不支持逗号，且其中的桶名不能以正则格式“.[0-9]+(.\*)”结尾，即，若桶名包含“.”，则最后一个“.”不能以数字开头（例如：\*.12abc 或 \*.12）。

## 授权信息

账号具备所有API的调用权限，如果使用账号下的IAM用户调用当前API，该IAM用户需具备调用API所需的权限，具体权限要求请参见[权限及授权项说明](#)。

## URI

- URI格式：  
POST /v1.0/{project\_id}/jobs/{job\_id}/export-result

- 参数说明

表 14-20 URI 参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| job_id     | 是    | String | 作业ID。                                        |

## 请求消息

表 14-21 请求参数

| 参数名称               | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------|------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| data_path          | 是    | String  | 导出结果存储的路径（当前仅支持将数据存储在 OBS 上）。另外，该路径下的文件夹须不存在，如请求样例中的“path”文件夹。                                                                                                                                                                                |
| compress           | 否    | String  | 导出数据的压缩格式，目前支持gzip, bzip2和deflate压缩方式；默认值为none，表示不压缩。                                                                                                                                                                                         |
| data_type          | 是    | String  | 导出数据的存储格式，目前API支持csv和json格式。                                                                                                                                                                                                                  |
| queue_name         | 否    | String  | 指定执行该任务的队列。若不指定队列，将采用default队列执行操作。                                                                                                                                                                                                           |
| export_mode        | 否    | String  | 导出模式，目前支持“ErrorIfExists”，“Overwrite”，不指定“export_mode”则默认为“ErrorIfExists”。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• “ErrorIfExists”：存在即报错。指定的导出目录必须不存在，如果指定目录已经存在，系统将返回错误信息，无法执行导出操作。</li> <li>• “Overwrite”：覆盖。在指定目录下新建文件，会删除已有文件。</li> </ul> |
| with_column_header | 否    | Boolean | 导出csv和json格式数据时，是否导出列名。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 设置为“true”，表示导出列名。</li> <li>• 设置为“false”，表示不导出列名。</li> <li>• 若为空，默认为“false”。</li> </ul>                                                                                       |
| limit_num          | 否    | Integer | 需要导出的数据数量，默认值为“0”，表示全部导出。                                                                                                                                                                                                                     |

| 参数名称          | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| encoding_type | 否    | String | 导出数据的编码格式。默认使用utf-8。<br>支持以下编码格式： <ul style="list-style-type: none"> <li>• utf-8</li> <li>• gb2312</li> <li>• gbk</li> </ul>                                                                                                                                                                                  |
| quote_char    | 否    | String | 用户自定义引用字符。<br>默认值: 英文双引号 (")<br>仅在数据格式为csv格式时支持配置引用字符。<br>引用字符在导出作业结果时用于标识文本字段的开始和结束，即用于分割字段。<br>仅支持设置一个字符。<br>主要用于处理包含空格、特殊字符或与分隔符相同字符的数据。                                                                                                                                                                   |
| escape_char   | 否    | String | 用户自定义转义字符。<br>默认值: 英文反斜杠 (\)<br>仅在数据格式为csv格式时支持配置转义字符。<br>在导出结果中如果需要包含特殊字符，如引号本身，可以使用转义字符（反斜杠 \）来表示。<br>仅支持设置一个字符。<br>常用转义字符的场景： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 假设两个引用字符之间的数据内容存在第三个引用字符，则在第三个引用字符前加上转义字符，从而避免字段内容被分割。</li> <li>• 假设数据内容中原本就存在转义字符，则在这个原有的转义字符前再加一个转义字符，避免原来的那个字符起到转义作用。</li> </ul> |

## 响应消息

表 14-22 响应参数

| 参数名称           | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                   |
|----------------|------|---------|------------------------------------------------------|
| is_succes<br>s | 是    | Boolean | 请求发送是否成功。“true”表示请求发送成功。                             |
| message        | 是    | String  | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。                                 |
| job_id         | 否    | String  | 提交请求成功时，生成并提交一个新的作业，返回作业ID。用户可以使用作业ID来查询作业状态和获取作业结果。 |

| 参数名称     | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                           |
|----------|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| job_mode | 否    | String | 作业执行模式：<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• async: 异步</li> <li>• sync: 同步</li> </ul> |

## 请求示例

将SQL语句的查询结果导出到OBS中以json格式存储。

```
{
 "data_path": "obs://obs-bucket1/path",
 "data_type": "json",
 "compress": "gzip",
 "with_column_header": "true",
 "queue_name": "queue2",
 "limit_num": 10
}
```

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": "",
 "job_id": "37a40ef9-86f5-42e6-b4c6-8febec89cc20",
 "job_mode": "async"
}
```

## 状态码

状态码如表14-23所示。

表 14-23 状态码

| 状态码 | 描述       |
|-----|----------|
| 200 | 导出成功。    |
| 400 | 请求错误。    |
| 500 | 内部服务器错误。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

# 14.6 查询作业状态

## 功能介绍

该API用于在作业提交后查询作业状态。

## 授权信息

账号具备所有API的调用权限，如果使用账号下的IAM用户调用当前API，该IAM用户需具备调用API所需的权限，具体权限要求请参见[权限及授权项说明](#)。

## URI

- URI格式：  
GET /v1.0/{project\_id}/jobs/{job\_id}/status
- 参数说明

表 14-24 URI 参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                                                  |
|------------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | <p><b>参数解释：</b><br/>项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考<a href="#">获取项目ID</a>。<br/>示例: 48cc2c48765f481480c7db940d6409d1</p> <p><b>约束限制：</b><br/>无</p> <p><b>取值范围：</b><br/>只能由英文字母和数字组成，且长度为[1-64]个字符。</p> <p><b>默认取值：</b><br/>无</p> |
| job_id     | 是    | String | <p><b>参数解释：</b><br/>作业ID。获取方式请参考<a href="#">查询作业详细信息</a>。<br/>示例: 6d2146a0-c2d5-41bd-8ca0-ca9694ada992</p> <p><b>约束限制：</b><br/>无</p> <p><b>取值范围：</b><br/>只能由英文字母和数字组成，且长度为[1-64]个字符。</p> <p><b>默认取值：</b><br/>无</p>  |

## 请求消息

无请求参数。

## 响应消息

表 14-25 响应参数

| 参数名称       | 参数类型    | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| is_success | Boolean | <p><b>参数解释:</b><br/>执行请求是否成功。</p> <p><b>取值范围:</b><br/>“true”：表示请求执行成功。<br/>“false”：表示请求执行失败。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| message    | String  | <p><b>参数解释:</b><br/>系统提示信息，执行成功时，该值为空。</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| job_id     | String  | <p><b>参数解释:</b><br/>作业ID。</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| job_type   | String  | <p><b>参数解释:</b><br/>作业类型。</p> <p><b>取值范围:</b><br/>包含DDL、DCL、IMPORT、EXPORT、QUERY、INSERT、DATA_MIGRATION、UPDATE、DELETE、RESTART_QUEUE、SCALE_QUEUE。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DDL：创建修改删除元数据类型的作业</li> <li>• DCL：权限授权与回收类型的作业</li> <li>• IMPORT：外部数据入库类型的作业</li> <li>• EXPORT：数据导出到外部类型的作业</li> <li>• QUERY：运行查询语句类型的作业</li> <li>• INSERT：向表追加新数据类型的作业</li> <li>• DATA_MIGRATION：跨源迁移数据类型的作业</li> <li>• UPDATE：更新表数据的作业</li> <li>• DELETE：删除指定表数据的作业</li> <li>• RESTART_QUEUE：重启指定队列的作业</li> <li>• SCALE_QUEUE：对指定队列扩容/缩容的作业</li> </ul> |

| 参数名称            | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| job_mode        | String | <p><b>参数解释:</b><br/>作业执行模式。</p> <p><b>取值范围:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• async: 异步</li> <li>• sync: 同步</li> </ul>                                                                                                              |
| queue_name      | String | <p><b>参数解释:</b><br/>队列名称, 用于显示作业是在该队列中提交的。</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p>                                                                                                                                                                           |
| owner           | String | <p><b>参数解释:</b><br/>提交作业的用户。</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p>                                                                                                                                                                                         |
| start_time      | Long   | <p><b>参数解释:</b><br/>作业开始的时间。以单位为“毫秒”的时间戳。</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p>                                                                                                                                                                            |
| duration        | Long   | <p><b>参数解释:</b><br/>作业运行时长, 单位毫秒。</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p>                                                                                                                                                                                    |
| status          | String | <p><b>参数解释:</b><br/>作业的当前状态</p> <p><b>取值范围:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RUNNING: 运行中</li> <li>• SCALING: 规格变更中</li> <li>• LAUNCHING: 提交中</li> <li>• FINISHED: 已完成</li> <li>• FAILED: 已失败</li> <li>• CANCELLED: 已取消</li> </ul> |
| input_row_count | Long   | <p><b>参数解释:</b><br/>Insert作业执行过程中扫描记录条数。</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p>                                                                                                                                                                             |

| 参数名称          | 参数类型             | 说明                                                                                                 |
|---------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| bad_row_count | Long             | <b>参数解释:</b><br>Insert作业执行过程中扫描到的错误记录数。<br><b>取值范围:</b><br>无                                       |
| input_size    | Long             | <b>参数解释:</b><br>作业执行过程中扫描文件的大小，单位字节。<br><b>取值范围:</b><br>无                                          |
| result_count  | Integer          | <b>参数解释:</b><br>当前作业返回的结果总条数或insert作业插入的总条数。<br><b>取值范围:</b><br>无                                  |
| database_name | String           | <b>参数解释:</b><br>记录其操作的表所在的数据库名称。类型为IMPORT、EXPORT和QUERY的作业才有“database_name”属性。<br><b>取值范围:</b><br>无 |
| table_name    | String           | <b>参数解释:</b><br>记录其操作的表名称。类型为IMPORT、EXPORT和QUERY的作业才有“table_name”属性。<br><b>取值范围:</b><br>无          |
| detail        | String           | <b>参数解释:</b><br>相关列信息的Json字符串。<br><b>默认取值:</b><br>无                                                |
| statement     | String           | <b>参数解释:</b><br>作业执行的SQL语句。<br><b>取值范围:</b><br>无                                                   |
| tags          | Array of objects | <b>参数解释:</b><br>作业的标签。具体请参考 <a href="#">表14-26</a> 。<br><b>取值范围:</b><br>无                          |

| 参数名称                   | 参数类型   | 说明                                                                                                        |
|------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| user_conf              | String | <b>参数解释:</b><br>用户提交SQL作业时候配置的Spark参数。<br><b>取值范围:</b><br>用户以“key/value”的形式设置用于此作业的配置参数。目前支持的配置项请参考表14-3。 |
| result_format          | String | <b>参数解释:</b><br>作业结果的存储格式。<br><b>取值范围:</b><br>当前只支持csv。                                                   |
| result_path            | String | <b>参数解释:</b><br>作业结果的OBS路径。<br><b>取值范围:</b><br>无                                                          |
| execution_details_path | String | <b>参数解释:</b><br>查询作业执行计划OBS路径。<br><b>取值范围:</b><br>无                                                       |

表 14-26 tags 参数

| 参数名称  | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                         |
|-------|------|--------|--------------------------------------------|
| key   | 是    | String | <b>参数解释:</b><br>标签的键。<br><b>取值范围:</b><br>无 |
| value | 是    | String | <b>参数解释:</b><br>标签的值。<br><b>取值范围:</b><br>无 |

### 请求示例

无

### 响应示例

```
{
 "is_success": true,
```

```

"message": "",
"job_id": "208b08d4-0dc2-4dd7-8879-ddd4c020d7aa",
"job_type": "QUERY",
"job_mode": "async",
"queue_name": "default",
"owner": "test",
"start_time": 1509335108918,
"duration": 2523,
"status": "FINISHED",
"input_size": 22,
"result_count": 4,
"database_name": "dbtest",
"table_name": "tbtest",
"detail": "{\n \"type\": \"struct\",\n \"fields\": [\n {\n \"name\": \"id\",\n \"type\": \"integer\",\n \"nullable\": true,\n \"metadata\": {}\n },\n {\n \"name\": \"name\",\n \"type\": \"string\",\n \"nullable\": true,\n \"metadata\": {}\n }\n]\n}",
"statement": "select * from t1"
}

```

## 状态码

状态码如表14-27所示。

表 14-27 状态码

| 状态码 | 描述       |
|-----|----------|
| 200 | 查询成功。    |
| 400 | 请求错误。    |
| 500 | 内部服务器错误。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

# 14.7 查询作业详细信息

## 功能介绍

该API用于查询作业的详细信息，如作业的databasename、tablename、file size和export mode等信息。

## 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key                                                            | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|---------------|----------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|
| dli:jobs:get  | read                 | jobs *                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li> </ul> | -           | -                      |

## URI

- URI格式：  
GET /v1.0/{project\_id}/jobs/{job\_id}/detail
- 参数说明

表 14-28 URI 参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| job_id     | 是    | String | 作业ID。可通过 <a href="#">提交SQL作业（推荐）</a> 获取。     |

## 请求消息

无请求参数。

## 响应消息

表 14-29 响应参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型    | 说明                       |
|------------|------|---------|--------------------------|
| is_success | 是    | Boolean | 执行请求是否成功。“true”表示请求执行成功。 |
| message    | 是    | String  | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。     |
| job_id     | 是    | String  | 作业ID。                    |
| owner      | 是    | String  | 提交作业的用户。                 |

| 参数名称               | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------|------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| start_time         | 是    | Long             | 作业开始的时间。是单位为“毫秒”的时间戳。                                                                                                                                                                                                    |
| duration           | 是    | Long             | 作业执行的时间间隔，单位毫秒。                                                                                                                                                                                                          |
| export_mode        | 否    | String           | 导出数据或保存查询结果时，指定的导出模式。<br>范围为“ErrorIfExists”，“Overwrite”。 <ul style="list-style-type: none"> <li>“ErrorIfExists”：存在即报错。指定的导出目录必须不存在，如果指定目录已经存在，系统将返回错误信息，无法执行导出操作。</li> <li>“Overwrite”：覆盖。在指定目录下新建文件，会删除已有文件。</li> </ul> |
| data_path          | 是    | String           | 导入或导出的文件路径。                                                                                                                                                                                                              |
| data_type          | 是    | String           | 导入或导出的数据类型（当前支持csv和json格式）。                                                                                                                                                                                              |
| database_name      | 是    | String           | 导入或导出表所属的数据库名称。                                                                                                                                                                                                          |
| table_name         | 是    | String           | 导入或导出表的名称。                                                                                                                                                                                                               |
| with_column_header | 否    | Boolean          | 导入作业时，导入的数据是否包括列名。                                                                                                                                                                                                       |
| delimiter          | 否    | String           | 导入作业时，用户自定义数据分隔符。                                                                                                                                                                                                        |
| quote_char         | 否    | String           | 导入作业时，用户自定义引用字符。                                                                                                                                                                                                         |
| escape_char        | 否    | String           | 导入作业时，用户自定义转义字符。                                                                                                                                                                                                         |
| date_format        | 否    | String           | 导入作业时，指定表的日期格式。                                                                                                                                                                                                          |
| timestamp_format   | 否    | String           | 导入作业时，指定表的时间格式                                                                                                                                                                                                           |
| compress           | 否    | String           | 导出作业时，用户指定的压缩方式。                                                                                                                                                                                                         |
| tags               | 否    | Array of objects | 作业的标签。具体请参考 <a href="#">表14-30</a> 。                                                                                                                                                                                     |

表 14-30 tags 参数

| 参数名称  | 是否必选 | 参数类型   | 说明    |
|-------|------|--------|-------|
| key   | 是    | String | 标签的键。 |
| value | 是    | String | 标签的值。 |

## 请求示例

无

## 响应示例

- 查询导入作业

```
{
 "is_success": true,
 "message": "",
 "data_path": "obs://DLI/computeCharging/test.csv",
 "data_type": "json",
 "database_name": "iam_exist",
 "date_format": "yyyy-MM-dd",
 "delimiter": ",",
 "duration": 1623,
 "escape_char": "\\ ",
 "job_id": "a85d7298-ecef-47f9-bb31-499d2099d112",
 "owner": "iam_exist",
 "quote_char": "\"",
 "start_time": 1517385246111,
 "table_name": "DLI_table20",
 "timestamp_format": "yyyy-MM-dd HH:mm:ss",
 "with_column_header": false
}
```

- 查询导出作业

```
{
 "is_success": true,
 "message": "",
 "compress": "none",
 "data_path": "obs://xxx/dli/path6",
 "data_type": "json",
 "database_name": "submitjob",
 "duration": 4142,
 "export_mode": "Overwrite",
 "job_id": "b89fccb2-de6a-4c6c-b9b2-21f08a2eb85e",
 "owner": "test",
 "start_time": 1524107798024,
 "table_name": "autotest"
}
```

## 状态码

状态码如表14-31所示。

表 14-31 状态码

| 状态码 | 描述       |
|-----|----------|
| 200 | 查询成功。    |
| 400 | 请求错误。    |
| 500 | 内部服务器错误。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

## 14.8 检查 SQL 语法

### 功能介绍

该API用于检查SQL语法。

### 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|---------------|----------------------|-----------------------------------------------|----------------------|-------------|------------------------|
| dli::checkSql | write                | -                                             | -                    | -           | -                      |

### URI

- URI格式：  
POST /v1.0/{project\_id}/jobs/check-sql
- 参数说明

表 14-32 URI 参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

### 请求消息

表 14-33 请求参数

| 参数名称 | 是否必选 | 参数类型   | 说明         |
|------|------|--------|------------|
| sql  | 是    | String | 待执行的SQL语句。 |

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                                |
|------------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| current db | 否    | String | SQL语句执行所在的数据库。<br><b>说明</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>在SQL里面已经包含db_name的情况下可以不选该参数，例如SQL为：<i>select * from db1.t1</i>。</li> <li>SQL里面不包含db_name时，不选该参数或者选错该参数均会导致语法校验不通过。</li> </ul> |

## 响应消息

表 14-34 响应参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------|------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| is_success | 否    | Boolean | 执行请求是否成功。“true”表示请求执行成功。                                                                                                                                                                                                                                   |
| message    | 否    | String  | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。                                                                                                                                                                                                                                       |
| job_type   | 否    | String  | 作业类型。包含DDL、DCL、IMPORT、EXPORT、QUERY、INSERT。 <ul style="list-style-type: none"> <li>DDL：创建修改删除元数据类型的作业</li> <li>DCL：权限授权与回收类型的作业</li> <li>IMPORT：外部数据入库类型的作业</li> <li>EXPORT：数据导出到外部类型的作业</li> <li>QUERY：运行查询语句类型的作业</li> <li>INSERT：向表追加新数据类型的作业</li> </ul> |

## 请求示例

检查SQL语句“select \* from t1”的语法。

```
{
 "currentdb": "db1",
 "sql": "select * from t1"
}
```

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": "the sql is ok",
 "job_type": "QUERY"
}
```

## 状态码

状态码如表14-35所示。

表 14-35 状态码

| 状态码 | 描述       |
|-----|----------|
| 200 | 请求成功。    |
| 400 | 请求错误。    |
| 500 | 内部服务器错误。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

## 14.9 查询作业执行进度信息

### 功能介绍

该API用于获取作业执行进度信息，如果作业正在执行，可以获取到子作业的信息，如果作业刚开始或者已经结束，则无法获取到子作业信息。

### 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key                                                                              | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|---------------|----------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|
| dli:jobs:get  | read                 | jobs *                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</a></li> </ul> | -           | -                      |

## URI

- URI格式：  
GET /v1/{project\_id}/jobs/{job\_id}/progress
- 参数说明

表 14-36 URI 参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| job_id     | 是    | String | 作业ID。                                        |

## 请求消息

无请求参数。

## 响应消息

表 14-37 响应参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                                                                                             |
|------------|------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| is_success | 是    | Boolean | 请求发送是否成功。“true”表示请求发送成功。                                                                                                                                                                       |
| message    | 是    | String  | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。                                                                                                                                                                           |
| job_id     | 否    | String  | 提交请求成功时，生成并提交一个新的作业，返回作业ID。用户可以使用作业ID来查询作业状态和获取作业结果。                                                                                                                                           |
| status     | 是    | String  | 作业状态。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• RUNNING：运行中</li> <li>• SCALING：规格变更中</li> <li>• LAUNCHING：提交中</li> <li>• FINISHED：已完成</li> <li>• FAILED：已失败</li> <li>• CANCELLED：已取消</li> </ul> |
| sub_job_id | 否    | Integer | 正在运行的子作业ID，如果作业还没开始运行或者运行结束，则子作业ID可能为空。                                                                                                                                                        |

| 参数名称     | 是否必选 | 参数类型            | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------|------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| progress | 否    | Double          | 正在运行的子作业的进度或者整个作业进度，该值只能粗略的估算子作业进度，不表示作业的详细进度。 <ul style="list-style-type: none"> <li>如果整个作业刚开始运行或者在提交中，则进度展示为0；如果作业运行结束，则进度展示为1。此时progress表示整个作业的运行进度，因为没有子作业在运行，sub_job_id不展示。</li> <li>如果有子作业在运行中，则展示该子作业的运行进度，progress的计算方法为：子作业已经完成的task数除以子作业总的task数。此时progress表示子作业的运行进度，sub_job_id展示。</li> </ul> |
| sub_jobs | 否    | Array of Object | 正在运行作业的子作业的详细信息，一个作业可能包含多个子作业。具体请参考 <a href="#">表14-38</a> 。                                                                                                                                                                                                                                             |

表 14-38 sub\_jobs 参数说明

| 参数名称             | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                   |
|------------------|------|------------------|------------------------------------------------------|
| id               | 否    | Integer          | 子作业ID，对应开源spark JobData的jobId。                       |
| name             | 否    | String           | 子作业name，对应开源spark JobData的name。                      |
| description      | 否    | String           | 子作业description，对应开源spark JobData的description。        |
| submission_time  | 否    | String           | 子作业submission_time，对应开源spark JobData的submissionTime。 |
| completion_time  | 否    | String           | 子作业completion_time，对应开源spark JobData的completionTime。 |
| stage_ids        | 否    | Array of Integer | 子作业stage_ids，对应开源spark JobData的stageIds。             |
| job_group        | 否    | String           | 对应DLI的作业ID，对应开源spark JobData的jobGroup。               |
| status           | 否    | String           | 子作业状态，对应开源spark JobData的status。                      |
| num_tasks        | 否    | Integer          | 子作业task的个数，对应开源spark JobData的numTasks。               |
| num_active_tasks | 否    | Integer          | 子作业正在运行的task个数，对应开源spark JobData的numActiveTasks。     |

| 参数名称                  | 是否必选 | 参数类型                | 说明                                                            |
|-----------------------|------|---------------------|---------------------------------------------------------------|
| num_completed_tasks   | 否    | Integer             | 子作业已经完成的task个数，对应开源spark JobData的numCompletedTasks。           |
| num_skipped_tasks     | 否    | Integer             | 子作业跳过的task个数，对应开源spark JobData的numSkippedTasks。               |
| num_failed_tasks      | 否    | Integer             | 子作业跳失败的task个数，对应开源spark JobData的numFailedTasks。               |
| num_killed_tasks      | 否    | Integer             | 子作业kill掉的task个数，对应开源spark JobData的numKilledTasks。             |
| num_completed_indices | 否    | Integer             | 子作业完成指数，对应开源spark JobData的numCompletedIndices。                |
| num_active_stages     | 否    | Integer             | 子作业正在运行的stage个数，对应开源spark JobData的numActiveStages。            |
| num_completed_stages  | 否    | Integer             | 子作业已经完成的stage个数，对应开源spark JobData的numCompletedStages。         |
| num_skipped_stages    | 否    | Integer             | 子作业跳过的stage个数，对应开源spark JobData的numSkippedStages。             |
| num_failed_stages     | 否    | Integer             | 子作业失败的stage个数，对应开源spark JobData的numFailedStages。              |
| killed_tasks_summary  | 否    | Map<string,integer> | 子作业killed_tasks_summary，对应开源spark JobData的killedTasksSummary。 |

## 请求示例

无

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": "",
 "job_id": "85798b38-ae44-48eb-bb90-7cf0dcdafe7b",
 "status": "RUNNING",
 "sub_job_id": 0,
 "progress": 0,
 "sub_jobs": [
 {
 "id": 0,
 "name": "runJob at FileFormatWriter.scala:266",
 "submission_time": "Mon Jul 27 17:24:03 CST 2020",
 "stage_ids": [
 0
],
 "job_group": "85798b38-ae44-48eb-bb90-7cf0dcdafe7b",
 "status": "RUNNING",
 "num_tasks": 1,
 "num_active_tasks": 1,
 }
]
}
```

```

 "num_completed_tasks": 0,
 "num_skipped_tasks": 0,
 "num_failed_tasks": 0,
 "num_killed_tasks": 0,
 "num_completed_indices": 0,
 "num_active_stages": 1,
 "num_completed_stages": 0,
 "num_skipped_stages": 0,
 "num_failed_stages": 0
 }
]
}

```

## 状态码

状态码如表14-39所示。

表 14-39 状态码

| 状态码 | 描述    |
|-----|-------|
| 200 | 查询成功。 |
| 400 | 请求错误。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

表 14-40 错误码

| 错误码      | 错误信息                                                       |
|----------|------------------------------------------------------------|
| DLI.0999 | The queue backend version is too old or the queue is busy. |

# 15 SQL 模板相关 API

## 15.1 保存 SQL 模板

### 功能介绍

该接口用于存储指定的SQL语句，后续可以重复使用。

### 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action       | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|---------------------|----------------------|-----------------------------------------------|----------------------|-------------|------------------------|
| dli:template:create | write                | template*                                     | -                    | -           | -                      |

### URI

- URI格式：  
POST /v1.0/{project\_id}/sqls
- 参数说明

表 15-1 URI 参数说明

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

## 请求参数

表 15-2 请求参数

| 名称          | 是否必选 | 参数类型   | 说明                       |
|-------------|------|--------|--------------------------|
| sql         | 是    | String | 新增的SQL模板。                |
| sql_name    | 是    | String | 新增SQL模板名称，该名称在当前工程下必须唯一。 |
| description | 否    | String | 新增SQL模板的描述信息，可以为空字符串。    |
| group       | 否    | String | SQL模板分组名称。               |

## 响应参数

表 15-3 响应参数

| 名称         | 参数类型    | 说明                                     |
|------------|---------|----------------------------------------|
| is_success | Boolean | 是否成功。                                  |
| message    | String  | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。执行失败时，用于显示执行失败的原因。 |
| sql_id     | String  | 新增SQL模板的ID。                            |
| group      | String  | SQL模板分组名称。                             |

## 请求示例

创建一个SQL模板。

```
{
 "sql": "select * from t1",
 "sql_name": "sql1",
 "description": "use to select t1",
 "group": ""
}
```

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": "",
 "sql_id": "1994b029-3f76-4281-9e35-e370cb4ee26d1501998934432"
}
```

## 状态码

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

## 错误码

请参见[错误码](#)。

# 15.2 查看所有 SQL 模板

## 功能介绍

该接口用于查看用户保存的所有SQL模板。

## 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action     | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|-------------------|----------------------|-----------------------------------------------|----------------------|-------------|------------------------|
| dli:template:list | list                 | template*                                     | -                    | -           | -                      |

## URI

- URI格式：  
GET /v1.0/{project\_id}/sqls
- 参数说明

表 15-4 URI 参数说明

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

表 15-5 query 参数

| 参数名称    | 是否必选 | 参数类型   | 说明             |
|---------|------|--------|----------------|
| keyword | 否    | String | 用于过滤SQL模板的关键字。 |

## 请求参数

无

## 响应参数

表 15-6 响应参数说明

| 名称         | 参数类型            | 说明                                        |
|------------|-----------------|-------------------------------------------|
| is_success | Boolean         | 是否成功。                                     |
| message    | String          | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。执行失败时，用于显示执行失败的原因。    |
| sql_count  | Int             | SQL模板总数。                                  |
| sqls       | Array of Object | SQL模板信息，具体参数说明请参见表 <a href="#">15-7</a> 。 |

表 15-7 sqls 参数说明

| 名称          | 参数类型   | 说明         |
|-------------|--------|------------|
| sql_id      | String | SQL模板ID。   |
| sql_name    | String | SQL模板名称。   |
| sql         | String | SQL模板文本。   |
| description | String | SQL模板描述信息。 |
| owner       | String | SQL模板的创建者。 |
| group       | String | SQL模板分组名称。 |

## 请求示例

无

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": "",
 "sql_count": 1,
 "sqls": [
 {
 "description": "use to select t1",
 "owner": "tenant1",
 "sql": "select * from t1",
 "sql_id": "1994b029-3f76-4281-9e35-e370cb4ee26d1501998934432",
 "sql_name": "sql1",
 "group": ""
 }
]
}
```

## 状态码

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

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 15.3 更新 SQL 模板

### 功能介绍

该接口用于更新SQL模板。

### 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action       | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|---------------------|----------------------|-----------------------------------------------|----------------------|-------------|------------------------|
| dli:template:update | write                | template*                                     | -                    | -           | -                      |

## URI

- URI格式:  
PUT /v1.0/{project\_id}/sqls/{sql\_id}
- 参数说明

表 15-8 URI 参数说明

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| sql_id     | 是    | String | SQL模板ID。                                     |

## 请求参数

表 15-9 请求参数说明

| 名称          | 是否必选 | 参数类型   | 说明                        |
|-------------|------|--------|---------------------------|
| sql         | 否    | String | 更新后SQL模板文本。               |
| sql_name    | 否    | String | 更新后SQL模板名称，该名称在当前工程下必须唯一。 |
| description | 否    | String | SQL模板的描述信息，可以为空。          |
| group       | 否    | String | SQL模板分组信息。                |

## 响应参数

表 15-10 响应参数说明

| 名称         | 参数类型    | 说明    |
|------------|---------|-------|
| is_success | Boolean | 是否成功。 |

| 名称      | 参数类型   | 说明                                     |
|---------|--------|----------------------------------------|
| message | String | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。执行失败时，用于显示执行失败的原因。 |

## 请求示例

更新SQL模板的信息，包括模板的SQL语句、模板名称、模板的描述信息和分组信息。

```
{
 "sql": "select * from t1",
 "sql_name": "sql1",
 "description": "use to select t1",
 "group": ""
}
```

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": ""
}
```

## 状态码

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

## 错误码

请参见[错误码](#)。

# 15.4 删除 SQL 模板

## 功能介绍

该接口用于批量删除SQL模板。

## 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action       | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|---------------------|----------------------|-----------------------------------------------|----------------------|-------------|------------------------|
| dli:template:delete | write                | template*                                     | -                    | -           | -                      |

## URI

- URI格式:  
POST /v1.0/{project\_id}/sqls-deletion
- 参数说明

表 15-11 URI 参数说明

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

## 请求参数

表 15-12 请求参数说明

| 名称      | 是否必选 | 参数类型          | 说明             |
|---------|------|---------------|----------------|
| sql_ids | 是    | Array<String> | 待删除的sql模板ID列表。 |

## 响应参数

表 15-13 响应参数说明

| 名称         | 参数类型    | 说明                                     |
|------------|---------|----------------------------------------|
| is_success | Boolean | 是否成功。                                  |
| message    | String  | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。执行失败时，用于显示执行失败的原因。 |

## 请求消息

删除ID为27b79c50-4ac6-4050-8b81-8f0dbd7be184的SQL模板。

```
{
 "sql_ids": ["27b79c50-4ac6-4050-8b81-8f0dbd7be184"]
}
```

## 响应消息

```
{
 "is_success": true,
 "message": ""
}
```

## 状态码

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

## 错误码

请参见[错误码](#)。

# 16 SQL 作业拦截规则

## 16.1 创建 SQL 拦截规则

### 功能介绍

该API用于创建SQL拦截规则，拦截匹配规则的SQL。

### 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action            | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*:<br>required) | 条件键<br>Condition Key | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|--------------------------|----------------------|--------------------------------------------------|----------------------|-------------|------------------------|
| dli:sqldefendrule:create | Write                | -                                                | -                    | -           | -                      |

### URI

POST /v1/{project\_id}/sql-defend-rules

表 16-1 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

## 请求参数

表 16-2 请求参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型             | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------|------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| rule_name    | 是    | String           | 规则名称。<br>请参考数据湖探索用户指南中“SQL防御系统规则”。<br>最小长度：1<br>最大长度：32                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| rule_id      | 是    | String           | 规则类型。<br>枚举值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• static_0001</li> <li>• static_0002</li> <li>• static_0003</li> <li>• static_0004</li> <li>• static_0005</li> <li>• static_0006</li> <li>• static_0007</li> <li>• dynamic_0001</li> <li>• dynamic_0002</li> <li>• running_0002</li> <li>• running_0003</li> <li>• running_0004</li> </ul> |
| category     | 是    | String           | 规则状态类型。<br>支持以下枚举值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• static</li> <li>• dynamic</li> <li>• running</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                            |
| engine_rules | 是    | Object           | 规则详情。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| queue_names  | 否    | Array of strings | 队列名称。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

## 响应参数

表 16-3 响应参数

| 参数         | 参数类型    | 描述                       |
|------------|---------|--------------------------|
| is_success | Boolean | 执行请求是否成功。“true”表示请求执行成功。 |
| message    | String  | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。     |

## 请求示例

无

## 响应示例

无

## 状态码

| 状态码 | 描述       |
|-----|----------|
| 201 | 创建规则成功   |
| 400 | 请求错误。    |
| 500 | 内部服务器错误。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

## 16.2 批量获取 SQL 拦截规则

### 功能介绍

该API用于批量获取SQL拦截规则。

### 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action              | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|----------------------------|----------------------|-----------------------------------------------|----------------------|-------------|------------------------|
| dli:sqldefendrulerule:list | List                 | -                                             | -                    | -           | -                      |

## URI

GET /v1/{project\_id}/sql-defend-rules

表 16-4 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

表 16-5 Query 参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型    | 描述     |
|------------|------|---------|--------|
| queue_name | 否    | String  | 队列名称。  |
| rule_name  | 否    | String  | 规则名称。  |
| offset     | 否    | Integer | 分页偏移量。 |
| limit      | 否    | Integer | 分页个数。  |

## 请求参数

无

## 响应参数

状态码： 201

表 16-6 响应 Body 参数

| 参数          | 参数类型                                              | 描述         |
|-------------|---------------------------------------------------|------------|
| rules       | Array of <a href="#">SqlDefendRuleDto</a> objects | 用户自定义规则信息。 |
| total_count | Integer                                           | 总个数。       |

表 16-7 SqlDefendRuleDto

| 参数           | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| rule_uuid    | String | 规则唯一标识。<br>最大长度：64                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| project_id   | String | 项目编号，用于资源隔离。<br>最大长度：64                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| rule_name    | String | 规则名称。<br>最小长度：1<br>最大长度：32                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| rule_id      | String | 规则类型。<br>枚举值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• static_0001</li> <li>• static_0002</li> <li>• static_0003</li> <li>• static_0004</li> <li>• static_0005</li> <li>• static_0006</li> <li>• static_0007</li> <li>• dynamic_0001</li> <li>• dynamic_0002</li> <li>• running_0002</li> <li>• running_0003</li> <li>• running_0004</li> </ul> |
| category     | String | 规则状态类型。<br>枚举值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• static</li> <li>• dynamic</li> <li>• running</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                |
| engine_rules | Object | 规则详情。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

| 参数          | 参数类型             | 描述                           |
|-------------|------------------|------------------------------|
| queue_names | Array of strings | 队列名称。                        |
| desc        | String           | 用户规则描述。<br>最大长度： <b>2000</b> |
| sys_desc    | String           | 系统规则描述。                      |
| create_time | Long             | 规则创建时间。                      |
| update_time | Long             | 规则更新时间。                      |

状态码：400

表 16-8 响应 Body 参数

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

## 请求示例

无

## 响应示例

无

## 状态码

| 状态码 | 描述       |
|-----|----------|
| 201 | 获取规则成功   |
| 400 | 请求错误。    |
| 500 | 内部服务器错误。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

## 16.3 更新 SQL 拦截规则

### 功能介绍

该API用于更新SQL拦截规则，拦截匹配规则的SQL。

### 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action            | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|--------------------------|----------------------|-----------------------------------------------|----------------------|-------------|------------------------|
| dli:sqldefendrule:update | Write                | -                                             | -                    | -           | -                      |

### URI

PUT /v1/{project\_id}/sql-defend-rules/{rule\_id}

表 16-9 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| rule_id    | 是    | String | 拦截规则唯一标识。                                    |

## 请求参数

表 16-10 请求 Body 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型             | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------|------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| rule_name    | 是    | String           | 规则名称。<br>最小长度：1<br>最大长度：32                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| rule_id      | 是    | String           | 规则类型。<br>枚举值： <ul style="list-style-type: none"><li>• static_0001</li><li>• static_0002</li><li>• static_0003</li><li>• static_0004</li><li>• static_0005</li><li>• static_0006</li><li>• static_0007</li><li>• dynamic_0001</li><li>• dynamic_0002</li><li>• running_0002</li><li>• running_0003</li><li>• running_0004</li></ul> |
| category     | 是    | String           | 规则状态类型。<br>枚举值： <ul style="list-style-type: none"><li>• static</li><li>• dynamic</li><li>• running</li></ul>                                                                                                                                                                                                                       |
| engine_rules | 是    | Object           | 规则详情。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| queue_names  | 否    | Array of strings | 队列名称。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

## 响应参数

表 16-11 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型    | 描述                       |
|------------|---------|--------------------------|
| is_success | Boolean | 执行请求是否成功。“true”表示请求执行成功。 |

| 参数      | 参数类型   | 描述                   |
|---------|--------|----------------------|
| message | String | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。 |

### 请求示例

无

### 响应示例

无

### 状态码

| 状态码 | 描述       |
|-----|----------|
| 201 | 更新规则成功   |
| 400 | 请求错误。    |
| 500 | 内部服务器错误。 |

### 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

## 16.4 删除 SQL 拦截规则

### 功能介绍

该API用于删除SQL拦截规则。

### 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action                | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------|----------------------|-------------|------------------------|
| dli:sqldefendrulerule:delete | Write                | -                                             | -                    | -           | -                      |

## URI

DELETE /v1/{project\_id}/sql-defend-rules/{rule\_id}

表 16-12 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| rule_id    | 是    | String | 拦截规则唯一标识。                                    |

## 请求参数

无

## 响应参数

表 16-13 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型    | 描述                       |
|------------|---------|--------------------------|
| is_success | Boolean | 执行请求是否成功。“true”表示请求执行成功。 |
| message    | String  | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。     |

## 请求示例

无

## 响应示例

无

## 状态码

| 状态码 | 描述       |
|-----|----------|
| 201 | 删除规则成功   |
| 400 | 请求错误。    |
| 500 | 内部服务器错误。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

## 16.5 获取 SQL 拦截规则

### 功能介绍

该API用于获取单个SQL拦截规则。

### 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action         | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|-----------------------|----------------------|-----------------------------------------------|----------------------|-------------|------------------------|
| dli:sqldefendrule:get | Read                 | -                                             | -                    | -           | -                      |

### URI

GET /v1/{project\_id}/sql-defend-rules/{rule\_id}

表 16-14 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| rule_id    | 是    | String | 拦截规则唯一标识。                                    |

## 请求参数

无

## 响应参数

表 16-15 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| rule_uuid  | String | 规则唯一标识。<br>最大长度：64                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| project_id | String | 项目编号。<br>最大长度：64                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| rule_name  | String | 规则名称。<br>最小长度：1<br>最大长度：32                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| rule_id    | String | 规则类型。<br>枚举值： <ul style="list-style-type: none"> <li>● static_0001</li> <li>● static_0002</li> <li>● static_0003</li> <li>● static_0004</li> <li>● static_0005</li> <li>● static_0006</li> <li>● static_0007</li> <li>● dynamic_0001</li> <li>● dynamic_0002</li> <li>● running_0002</li> <li>● running_0003</li> <li>● running_0004</li> </ul> |

| 参数           | 参数类型             | 描述                                                                                                                                |
|--------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| category     | String           | 规则状态类型。<br>枚举值： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>static</b></li><li>• <b>dynamic</b></li><li>• <b>running</b></li></ul> |
| engine_rules | Object           | 规则详情。                                                                                                                             |
| queue_names  | Array of strings | 队列名称。                                                                                                                             |
| desc         | String           | 用户规则描述。<br>最大长度： <b>2000</b>                                                                                                      |
| sys_desc     | String           | 系统规则描述。                                                                                                                           |
| create_time  | Long             | 规则创建时间。                                                                                                                           |
| update_time  | Long             | 规则更新时间。                                                                                                                           |

## 请求示例

无

## 响应示例

无

## 状态码

| 状态码 | 描述       |
|-----|----------|
| 201 | 获取规则成功   |
| 400 | 请求错误。    |
| 500 | 内部服务器错误。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

## 16.6 批量获取系统预置 SQL 拦截规则

### 功能介绍

该API用于获取系统预置SQL拦截规则。

### 授权信息

账号具备所有API的调用权限，如果使用账号下的IAM用户调用当前API，该IAM用户需具备调用API所需的权限，具体权限要求请参见[权限及授权项说明](#)。

### URI

GET /v1/{project\_id}/sql-defend-sys-rules

表 16-16 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

### 请求参数

无

### 响应参数

表 16-17 响应 Body 参数

| 参数          | 参数类型                                                 | 描述        |
|-------------|------------------------------------------------------|-----------|
| rules       | Array of <a href="#">SqlDefendSysRuleDto</a> objects | 系统预置规则信息。 |
| total_count | Long                                                 | 总个数。      |

表 16-18 SqlDefendSysRuleDto

| 参数       | 参数类型                       | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| rule_id  | String                     | 规则类型。<br>枚举值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• static_0001</li> <li>• static_0002</li> <li>• static_0003</li> <li>• static_0004</li> <li>• static_0005</li> <li>• static_0006</li> <li>• static_0007</li> <li>• dynamic_0001</li> <li>• dynamic_0002</li> <li>• running_0002</li> <li>• running_0003</li> <li>• running_0004</li> </ul> |
| category | String                     | 规则状态类型。<br>枚举值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• static</li> <li>• dynamic</li> <li>• running</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                |
| actions  | Array of strings           | 可执行的动作。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| engines  | Array of strings           | 支持的引擎。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| no_limit | Boolean                    | 规则是否有限制值。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| desc     | String                     | 规则描述。<br>最大长度：2000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| param    | <b>SysRuleParam</b> object | 系统规则配置参数。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

表 16-19 SysRuleParam

| 参数  | 参数类型 | 描述    |
|-----|------|-------|
| max | Long | 阈值上限。 |
| min | Long | 阈值下限。 |

| 参数           | 参数类型   | 描述                 |
|--------------|--------|--------------------|
| defaultValue | Long   | 阈值默认值。             |
| desc         | String | 规则描述。<br>最大长度：2000 |

### 请求示例

无

### 响应示例

无

### 状态码

| 状态码 | 描述       |
|-----|----------|
| 201 | 获取规则成功   |
| 400 | 请求错误。    |
| 500 | 内部服务器错误。 |

### 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

## 16.7 获取单个系统预置 SQL 拦截规则

### 功能介绍

该API用于获取系统预置SQL拦截规则。

### 授权信息

账号具备所有API的调用权限，如果使用账号下的IAM用户调用当前API，该IAM用户需具备调用API所需的权限，具体权限要求请参见[权限及授权项说明](#)。

### URI

GET /v1/{project\_id}/sql-defend-sys-rules/{rule\_id}

表 16-20 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| rule_id    | 是    | String | 系统规则唯一标识。                                    |

## 请求参数

无

## 响应参数

表 16-21 响应 Body 参数

| 参数       | 参数类型             | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| rule_id  | String           | 规则类型。<br>枚举值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• static_0001</li> <li>• static_0002</li> <li>• static_0003</li> <li>• static_0004</li> <li>• static_0005</li> <li>• static_0006</li> <li>• static_0007</li> <li>• dynamic_0001</li> <li>• dynamic_0002</li> <li>• running_0002</li> <li>• running_0003</li> <li>• running_0004</li> </ul> |
| category | String           | 规则状态类型。<br>枚举值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• static</li> <li>• dynamic</li> <li>• running</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                |
| actions  | Array of strings | 可执行的动作。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| engines  | Array of strings | 支持的引擎。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| 参数       | 参数类型                       | 描述                         |
|----------|----------------------------|----------------------------|
| no_limit | Boolean                    | 规则是否有限制值。                  |
| desc     | String                     | 规则描述。<br>最大长度： <b>2000</b> |
| param    | <b>SysRuleParam</b> object | 系统规则配置参数。                  |

表 16-22 SysRuleParam

| 参数           | 参数类型   | 描述                         |
|--------------|--------|----------------------------|
| max          | Long   | 阈值上限。                      |
| min          | Long   | 阈值下限。                      |
| defaultValue | Long   | 阈值默认值。                     |
| desc         | String | 规则描述。<br>最大长度： <b>2000</b> |

### 请求示例

无

### 响应示例

无

### 状态码

| 状态码 | 描述       |
|-----|----------|
| 201 | 获取规则成功   |
| 400 | 请求错误。    |
| 500 | 内部服务器错误。 |

### 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

# 17 Flink 作业相关 API

## 17.1 新建 SQL 作业

### 功能介绍

该API用于创建Flink SQL作业。

### 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action   | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key                                                                                                                  | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|-----------------|----------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|
| dli:jobs:create | write                | jobs *                                        | -                                                                                                                                     | -           | -                      |
|                 |                      | -                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">g:RequestTag/&lt;tag-key&gt;</a></li> <li>• <a href="#">g:TagKeys</a></li> </ul> | -           | -                      |

### URI

- URI格式  
POST /v1.0/{project\_id}/streaming/sql-jobs

- 参数说明

表 17-1 URI 参数说明

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

## 请求消息

表 17-2 请求参数说明

| 参数名称        | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                                                         |
|-------------|------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name        | 是    | String  | 作业名称。长度限制：1-57个字符。                                                                                                                                         |
| desc        | 否    | String  | 作业描述。长度限制：0-512个字符。                                                                                                                                        |
| template_id | 否    | Integer | 模板ID。<br>如果“template_id”和“sql_body”都不为空，优先选择“sql_body”的内容；如果“template_id”不为空，“sql_body”为空，选择“template_id”的内容填充“sql_body”。                                  |
| queue_name  | 否    | String  | 队列名称。长度限制：0-128个字符。                                                                                                                                        |
| sql_body    | 否    | String  | Stream SQL语句，至少包含source, query, sink三个部分。长度限制：1024*1024个字符。                                                                                                |
| run_mode    | 否    | String  | 作业运行模式： <ul style="list-style-type: none"> <li>shared_cluster：共享。</li> <li>exclusive_cluster：独享。</li> <li>edge_node：边缘节点。</li> </ul> 默认值为“shared_cluster”。 |
| cu_number   | 否    | Integer | 用户为作业选择的CU数。默认值为“2”。<br>CU数量为DLI的计算单元数量和管理单元数量总和，CU也是DLI的计费单位，1CU=1核4G。当前配置的CU数量为运行作业时所需的CU数，不能超过其绑定队列的CU数量。管理单元参数设置详见：manager_cu_number。                  |

| 参数名称                   | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                                                 |
|------------------------|------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| parallel_number        | 否    | Integer | 用户设置的作业并行数目。默认值为“1”。并行数是指同时运行Flink SQL作业的最大任务数。适度增加并行数会提高作业整体算力，但也须考虑线程增多带来的切换开销。最大并行数不能大于计算单元（CU数量-管理单元）的4倍。<br>管理单元参数设置详见：<br>manager_cu_number。 |
| checkpoint_enabled     | 否    | Boolean | 是否开启作业自动快照功能。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• 开启：true</li> <li>• 关闭：false</li> <li>• 默认：false</li> </ul>                               |
| checkpoint_mode        | 否    | Integer | 快照模式，两种可选： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1：表示exactly_once，数据只被消费一次。</li> <li>• 2：表示at_least_once，数据至少被消费一次。</li> </ul> 默认值为1。           |
| checkpoint_interval    | 否    | Integer | 快照时间间隔。单位为秒，默认值为“10”。                                                                                                                              |
| obs_bucket             | 否    | String  | 当“checkpoint_enabled”为“true”时，该参数是用户授权保存快照的OBS桶名。<br>当“log_enabled”为“true”时，该参数是用户授权保存作业日志的OBS桶名。                                                  |
| log_enabled            | 否    | Boolean | 是否开启作业的日志上传到用户的OBS功能。默认为“false”。                                                                                                                   |
| smn_topic              | 否    | String  | 当作业异常时，向该SMN主题推送告警信息。                                                                                                                              |
| restart_when_exception | 否    | Boolean | 是否开启作业异常自动重启。默认为“false”。                                                                                                                           |
| idle_state_retention   | 否    | Integer | 空闲状态保留时间。单位为秒，默认值为“3600”。                                                                                                                          |

| 参数名称                | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------|------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| job_type            | 否    | String           | 作业类型：flink_sql_job、flink_opensource_sql_job。<br>默认值：“flink_opensource_sql_job”。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>“run_mode”为“exclusive_cluster”时，作业类型须为“flink_sql_job”或“flink_opensource_sql_job”。</li> <li>“run_mode”为“shared_cluster”时作业类型必须为“flink_sql_job”。</li> </ul> |
| dirty_data_strategy | 否    | String           | 作业脏数据策略。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>“2:obsDir”：保存，obsDir表示脏数据存储路径。</li> <li>“1”：抛出异常。</li> <li>“0”：忽略。</li> </ul> 默认值为“0”。                                                                                                                                           |
| udf_jar_url         | 否    | String           | 用户已上传到DLI资源管理系统的资源包名，用户sql作业的udf jar包通过该参数传入。<br>Flink1.15及以上版本在创建作业时仅支持配置OBS中的程序包，不支持读取DLI程序包。                                                                                                                                                                                     |
| manager_cu_number   | 否    | Integer          | 用户为作业选择的管理单元（jobmanager）CU数量，默认值为“1”。                                                                                                                                                                                                                                               |
| tm_cus              | 否    | Integer          | 每个taskmanager的CU数，默认值为“1”。                                                                                                                                                                                                                                                          |
| tm_slot_num         | 否    | Integer          | 每个taskmanager的slot数，默认值为“(parallel_number*tm_cus)/(cu_number-manager_cu_number)”。                                                                                                                                                                                                   |
| resume_checkpoint   | 否    | Boolean          | 异常重启是否从checkpoint恢复。                                                                                                                                                                                                                                                                |
| resume_max_num      | 否    | Integer          | 异常重试最大次数，单位：次/小时。取值范围：-1或大于0。默认值为“-1”，表示无限次数。                                                                                                                                                                                                                                       |
| tags                | 否    | Array of Objects | Flink SQL作业的标签。具体请参考 <a href="#">表17-3</a> 。                                                                                                                                                                                                                                        |
| runtime_config      | 否    | String           | Flink作业运行时自定义优化参数。                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| flink_version       | 否    | String           | Flink版本。                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| execution_ageny_urn | 否    | String           | 授权给DLI的委托名。Flink1.15版本时支持配置该参数。                                                                                                                                                                                                                                                     |

| 参数名称                    | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------|------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| resource_config_version | 否    | String | 资源配置版本。可选值 "v1" ,"v2".默认为 "v1"。<br>v2版本对比于v1模版不支持设置CU数量，支持直接设置Job Manager Memory和Task Manager Memory。<br>v1：适用于Flink 1.12、Flink 1.15<br>V2：适用于Flink 1.15、Flink 1.17<br>优先推荐使用V2版本的参数设置。 |
| resource_config         | 否    | Object | Flink 作业的资源配置。具体参数说明请参考 <a href="#">表17-4</a> 。<br>资源配置版本为 "v2"时，配置生效，资源配置版本为 "v1"时，配置无效。                                                                                               |

表 17-3 tags 参数

| 参数名称  | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                             |
|-------|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| key   | 是    | String | 标签的键。<br><b>说明</b><br>标签的键的最大长度为128个字符，标签的键可以包含任意语种字母、数字、空格和_ . : + - @ ,但首尾不能含有空格，不能以_sys_开头。 |
| value | 是    | String | 标签的值。<br><b>说明</b><br>标签值的最大长度为255个字符，标签的值可以包含任意语种字母、数字、空格和_ . : + - @ 。                       |

表 17-4 resource\_config 参数说明

| 参数名称     | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                                                                                               |
|----------|------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| max_slot | 否    | integer | 该参数用于设置单个TaskManager可以提供的并行任务数量。每个Task Slot可以并行执行一个任务。增加 Task Slots 可以提高TaskManager 的并行处理能力，但也会增加资源消耗。<br>Task Slots的数量与TaskManager的CPU数相关联，因为每个CPU可以提供一个Task Slot。<br>单TM Slot默认值为1。最小并行数不能小于1。 |

| 参数名称                      | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                      |
|---------------------------|------|---------|---------------------------------------------------------|
| parallel_number           | 否    | integer | 作业的并行数，指作业中各个算子的并行执行的子任务的数量，算子的子任务数就是其对应算子的并行度。默认值为“1”。 |
| jobmanager_resource_spec  | 否    | Object  | JobManager资源规格。具体参数说明请参考 <a href="#">表17-5</a> 。        |
| taskmanager_resource_spec | 否    | Object  | TaskManager资源规格。具体参数说明请参考 <a href="#">表17-6</a> 。       |

表 17-5 jobmanager\_resource\_spec 参数说明

| 参数名称   | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                         |
|--------|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| cpu    | 否    | double | JobManager可以使用的CPU核数，默认值为1.0个CPU核数，最低不得小于0.5个CPU核数。<br>如果当前作业是运行在基础版弹性资源池（16-64CUs）上，推荐JobManager CPU的值不超过2，避免执行作业时资源调度失败。 |
| memory | 否    | string | JobManager可以使用的内存，单位MB, GB。默认GB。默认值为4GB，最低不得小于2G。                                                                          |

表 17-6 taskmanager\_resource\_spec 参数说明

| 参数名称   | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                           |
|--------|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| cpu    | 否    | double | TaskManager可以使用的CPU核数，默认值为1.0个CPU核数，最低不得小于0.5个CPU核数。<br>如果当前作业是运行在基础版弹性资源池（16-64CUs）上，推荐TaskManager CPU的值不超过2，避免执行作业时资源调度失败。 |
| memory | 否    | string | TaskManager可以使用的内存，单位MB,GB。默认GB。默认值为4GB，最低不得小于2G。                                                                            |

## 响应消息

表 17-7 响应参数说明

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                   |
|------------|------|--------|--------------------------------------|
| is_success | 否    | String | 执行请求是否成功。“true”表示请求执行成功。             |
| message    | 否    | String | 消息内容。                                |
| job        | 否    | Object | 作业状态信息。具体请参考 <a href="#">表17-8</a> 。 |

表 17-8 job 参数说明

| 参数名称        | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                      |
|-------------|------|--------|---------------------------------------------------------|
| job_id      | 是    | Long   | 作业ID。                                                   |
| status_name | 否    | String | 当前状态名称。参数说明可以参考 <a href="#">查询作业详情</a> 中status作业状态字段说明。 |
| status_desc | 否    | String | 当前状态描述。包含异常状态原因及建议。                                     |

## 请求示例

使用ID为100000的模板创建名为myjob的Flink SQL作业，该作业执行在testQueue队列上以独享的模式运行。

```
{
 "name": "myjob",
 "desc": "这是个做字符记数的作业",
 "template_id": 100000,
 "queue_name": "testQueue",
 "sql_body": "select * from source_table",
 "run_mode": "exclusive_cluster",
 "cu_number": 2,
 "parallel_number": 1,
 "checkpoint_enabled": false,
 "checkpoint_mode": "exactly_once",
 "checkpoint_interval": 0,
 "obs_bucket": "my_obs_bucket",
 "log_enabled": false,
 "restart_when_exception": false,
 "idle_state_retention": 3600,
 "job_type": "flink_sql_job",
 "dirty_data_strategy": "0",
 "execution_agency_urn": "myAgencyName",
 "udf_jar_url": "group/test.jar"
}
```

## 响应示例

```
{
 "is_success": "true",
 "message": "创建作业成功",
 "job": {
```

```

"job_id": 148,
"status_name": "job_init",
"status_desc": ""
}
}

```

## 状态码

状态码如表17-9所示。

表 17-9 状态码

| 状态码 | 描述      |
|-----|---------|
| 200 | 创建作业成功。 |
| 400 | 输入参数无效。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

# 17.2 更新 SQL 作业

## 功能介绍

该API用于修改Flink SQL作业。

## 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action   | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key                                                                              | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|-----------------|----------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|
| dli:jobs:update | write                | jobs *                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</a></li> </ul> | -           | -                      |

## URI

- URI格式  
PUT /v1.0/{project\_id}/streaming/sql-jobs/{job\_id}
- 参数说明

表 17-10 URI 参数说明

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| job_id     | 是    | Long   | 作业ID。具体可以从 <a href="#">新建SQL作业</a> 中获取。      |

## 请求消息

表 17-11 请求参数说明

| 参数名称               | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                                                               |
|--------------------|------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name               | 否    | String  | 作业名称。长度限制：0-57个字符。                                                                                                                                               |
| desc               | 否    | String  | 作业描述。长度限制：0-512个字符。                                                                                                                                              |
| queue_name         | 否    | String  | 队列名称。长度限制：0-128个字符。                                                                                                                                              |
| sql_body           | 否    | String  | Stream SQL语句，至少包含source, query, sink三个部分。长度限制：0-1024*1024个字符。                                                                                                    |
| run_mode           | 否    | String  | 作业运行模式： <ul style="list-style-type: none"> <li>• shared_cluster：共享。</li> <li>• exclusive_cluster：独享。</li> <li>• edge_node：边缘节点。</li> </ul> 默认值为“shared_cluster”。 |
| cu_number          | 否    | Integer | 用户为作业选择的CU数量。默认值为“2”。                                                                                                                                            |
| parallel_number    | 否    | Integer | 用户设置的作业并行数目。默认值为“1”。                                                                                                                                             |
| checkpoint_enabled | 否    | Boolean | 是否开启作业自动快照功能。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 开启：true</li> <li>• 关闭：false</li> <li>• 默认：false</li> </ul>                                                |

| 参数名称                   | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                                                                                                           |
|------------------------|------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| checkpoint_mode        | 否    | Integer          | 快照模式，两种可选： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1: 表示exactly_once，数据只被消费一次。</li> <li>• 2: at_least_once，数据至少被消费一次。</li> </ul> 默认值为1。     |
| checkpoint_interval    | 否    | Integer          | 快照时间间隔。单位为秒，默认值为“10”。                                                                                                                        |
| obs_bucket             | 否    | String           | 当“checkpoint_enabled”为“true”时，该参数是用户授权保存快照的OBS桶名称。<br>当“log_enabled”为“true”时，该参数是用户授权保存作业日志的OBS桶名称。                                          |
| log_enabled            | 否    | Boolean          | 是否开启作业的日志上传到用户的OBS功能。默认为“false”。                                                                                                             |
| smn_topic              | 否    | String           | 当作业异常时，向该SMN主题推送告警信息。                                                                                                                        |
| restart_when_exception | 否    | Boolean          | 是否开启作业异常自动重启。默认为“false”。                                                                                                                     |
| idle_state_retention   | 否    | Integer          | 空闲状态过期周期，单位为秒，默认值为“3600”。                                                                                                                    |
| edge_group_ids         | 否    | Array of Strings | 边缘计算组ID列表，多个ID以逗号分隔。                                                                                                                         |
| dirty_data_strategy    | 否    | String           | 作业脏数据策略。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• “2:obsDir”：保存，obsDir表示脏数据存储路径。</li> <li>• “1”：抛出异常。</li> <li>• “0”：忽略。</li> </ul> 默认值为“0”。 |
| udf_jar_url            | 否    | String           | 用户已上传到DLI资源管理系统的资源包名，用户sql作业的udf jar通过该参数传入。<br>Flink1.15及以上版本在创建作业时仅支持配置OBS中的程序包，不支持读取DLI程序包。                                               |
| manager_cu_number      | 否    | Integer          | 用户为作业选择的管理单元（jobmanager）CU数量，默认值为“1”。                                                                                                        |

| 参数名称                    | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------|------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| tm_cus                  | 否    | Integer | 每个taskmanager的CU数，默认值为“1”。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| tm_slot_num             | 否    | Integer | 每个taskmanager的slot数，默认值为“(parallel_number*tm_cus)/(cu_number-manager_cu_number)”。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| operator_config         | 否    | String  | 算子的并行度配置。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| resume_checkpoint       | 否    | Boolean | 异常重启是否从checkpoint恢复。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| resume_max_num          | 否    | Integer | 异常重试最大次数，单位：次/小时。取值范围：-1或大于0。默认值为“-1”，表示无限次数。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| static_estimator_config | 否    | String  | 每个算子的流量/命中率配置，json格式的字符串。例如：<br><pre>{   "operator_list": [     {       "id": "0a448493b4782967b150582570326227",       "rate_factor": 0.55     },     {       "id": "6d2677a0ecc3fd8df0b72ec675edf8f4",       "rate_factor": 1     },     {       "id": "ea632d67b7d595e5b851708ae9ad79d6",       "rate_factor": 0.55     },     {       "id": "bc764cd8ddf7a0cff126f51c16239658",       "output_rate": 2000     }   ] }</pre> |
| runtime_config          | 否    | String  | Flink作业运行时自定义优化参数。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| flink_version           | 否    | String  | Flink版本。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| execution_urn           | 否    | String  | 授权给DLI的委托名。Flink1.15版本时支持配置该参数。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| resource_config_version | 否    | String  | 资源配置版本。可选值 "v1" ,"v2"。默认为“v1”。<br>v2版本对比于v1模版不支持设置CU数量，支持直接设置Job Manager Memory和Task Manager Memory。<br>v1: 适用于Flink 1.12、Flink 1.15<br>v2: 适用于Flink 1.15、Flink 1.17<br>优先推荐使用V2版本的参数设置。                                                                                                                                                                                                                                        |
| resource_config         | 否    | Object  | Flink 作业的资源配置。具体参数说明请参考 <a href="#">表17-12</a> 。<br>资源配置版本为 "v2"时，配置生效，资源配置版本为 "v1"时，配置无效。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

表 17-12 resource\_config 参数说明

| 参数名称                      | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------|------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| max_slot                  | 否    | integer | 该参数用于设置单个TaskManager可以提供的并行任务数量。每个Task Slot可以并行执行一个任务。增加 Task Slots 可以提高 TaskManager 的并行处理能力，但也会增加资源消耗。<br>Task Slots的数量与TaskManager的CPU数相关联，因为每个CPU可以提供一个Task Slot。单TM Slot默认值为1。最小并行数不能小于1。 |
| parallel_number           | 否    | integer | 作业的并行数，指作业中各个算子的并行执行的子任务的数量，算子的子任务数就是其对应算子的并行度。默认值为“1”。                                                                                                                                       |
| jobmanager_resource_spec  | 否    | Object  | JobManager资源规格。具体参数说明请参考表 17-13。                                                                                                                                                              |
| taskmanager_resource_spec | 否    | Object  | TaskManager资源规格。具体参数说明请参考表 17-14。                                                                                                                                                             |

表 17-13 jobmanager\_resource\_spec 参数说明

| 参数名称   | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                     |
|--------|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| cpu    | 否    | double | JobManager可以使用的CPU核数，默认值为1.0个CPU核数，最低不得小于0.5个CPU核数。如果当前作业是运行在基础版弹性资源池（16-64CUs）上，推荐JobManager CPU的值不超过2，避免执行作业时资源调度失败。 |
| memory | 否    | string | JobManager可以使用的内存，单位MB，GB。默认GB。默认值为4GB，最低不得小于2G。                                                                       |

表 17-14 taskmanager\_resource\_spec 参数说明

| 参数名称 | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                       |
|------|------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| cpu  | 否    | double | TaskManager可以使用的CPU核数，默认值为1.0个CPU核数，最低不得小于0.5个CPU核数。如果当前作业是运行在基础版弹性资源池（16-64CUs）上，推荐TaskManager CPU的值不超过2，避免执行作业时资源调度失败。 |

| 参数名称   | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                |
|--------|------|--------|---------------------------------------------------|
| memory | 否    | string | TaskManager可以使用的内存，单位MB,GB。默认GB。默认值为4GB，最低不得小于2G。 |

## 响应消息

表 17-15 响应参数说明

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                    |
|------------|------|--------|---------------------------------------|
| is_success | 否    | String | 执行请求是否成功。“true”表示请求执行成功。              |
| message    | 否    | String | 消息内容。                                 |
| job        | 否    | Object | 作业更新信息。具体请参考 <a href="#">表17-16</a> 。 |

表 17-16 job 参数说明

| 参数名称        | 是否必选 | 参数类型 | 说明          |
|-------------|------|------|-------------|
| update_time | 否    | Long | 作业更新时间，毫秒数。 |

## 请求示例

更新已有的SQL作业，更新后的作业名称为myjob，以共享模式运行在testQueue上。

```
{
 "name": "myjob",
 "desc": "这是我的第一个作业",
 "queue_name": "testQueue",
 "sql_body": "select * from source_table",
 "run_mode": "shared_cluster",
 "cu_number": 4,
 "parallel_number": 4,
 "checkpoint_enabled": false,
 "checkpoint_mode": "exactly_once",
 "checkpoint_interval": 10,
 "obs_bucket": "",
 "log_enabled": false,
 "smn_topic": "",
 "restart_when_exception": false,
 "idle_state_retention": 3600,
 "edge_group_ids": [
 "62de1e1c-066e-48a8-a79d-f461a31b2ee1",
 "2eb00f85-99f2-4144-bcb7-d39ff47f9002"
],
 "dirty_data_strategy": "0",
 "execution_agency_urn": "myAgencyName",
}
```

```
"udf_jar_url": "group/test.jar"
}
```

## 响应示例

```
{
 "is_success": "true",
 "message": "作业更新成功",
 "job": {
 "update_time": 1578905682534
 }
}
```

## 状态码

状态码如[表17-17](#)所示。

表 17-17 状态码

| 状态码 | 描述      |
|-----|---------|
| 200 | 作业更新成功。 |
| 400 | 输入参数无效。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

# 17.3 新建 Flink Jar 作业

## 功能介绍

该API用于创建用户自定义的作业，目前支持jar格式，运行在独享队列中。

## 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action   | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key                                                                               | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|-----------------|----------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|
| dli:jobs:create | write                | jobs *                                        | -                                                                                                  | -           | -                      |
|                 |                      | -                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:Request Tag/&lt;tag-key&gt;</li> <li>g:TagKeys</li> </ul> | -           | -                      |

## URI

- URI格式  
POST /v1.0/{project\_id}/streaming/flink-jobs
- 参数说明

表 17-18 URI 参数说明

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

## 请求消息

表 17-19 参数说明

| 参数名称              | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                              |
|-------------------|------|---------|-------------------------------------------------|
| name              | 是    | String  | 作业名称。长度限制：1-57个字符。                              |
| desc              | 否    | String  | 作业描述。长度限制：0-512个字符。                             |
| queue_name        | 否    | String  | 队列名称。长度限制：0-128个字符。                             |
| cu_number         | 否    | Integer | 用户为作业选择的CU数量。                                   |
| manager_cu_number | 否    | Integer | 用户为作业选择的管理节点CU数量，对应为flink jobmanager数量。默认值为“1”。 |
| parallel_number   | 否    | Integer | 用户为作业选择的并发量。                                    |

| 参数名称                   | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                                                                                                                                 |
|------------------------|------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| checkpoint_enabled     | 否    | Boolean          | 是否开启作业自动快照功能。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>开启: true</li> <li>关闭: false</li> <li>默认: false</li> </ul>                                                  |
| checkpoint_mode        | 否    | Integer          | 快照模式, 两种可选:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>1: 表示exactly_once, 数据只被消费一次。</li> <li>2: 表示at_least_once, 数据至少被消费一次。</li> </ul> 默认值为1。                       |
| checkpoint_interval    | 否    | Integer          | 快照时间间隔。单位为秒, 默认值为“10”。                                                                                                                                             |
| log_enabled            | 否    | Boolean          | 是否开启作业日志。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>开启: true</li> <li>关闭: false</li> <li>默认: false</li> </ul>                                                      |
| obs_bucket             | 否    | String           | 当“log_enabled”为“true”时, 用户授权保存作业日志的OBS桶名。                                                                                                                          |
| smn_topic              | 否    | String           | 当作业异常时, 向该SMN主题推送告警信息。                                                                                                                                             |
| main_class             | 否    | String           | 作业入口类。                                                                                                                                                             |
| entrypoint_args        | 否    | String           | 作业入口类参数, 多个参数之间空格分隔。                                                                                                                                               |
| restart_when_exception | 否    | Boolean          | 是否开启异常重启功能, 默认值为“false”。                                                                                                                                           |
| entrypoint             | 否    | String           | 用户已上传到OBS的程序包名, 用户自定义作业主类所在的jar包。<br>Flink1.15推荐配置OBS中的程序包, 不推荐使用DLI程序包。Flink1.15以上版本将不再支持读取DLI程序包。<br>示例: obs://bucket_name/test.jar                              |
| dependency_jars        | 否    | Array of Strings | 用户已上传到OBS的程序包名, 用户自定义作业的其他依赖包。<br>Flink1.15推荐配置OBS中的程序包, 不推荐使用DLI程序包。Flink1.15以上版本将不再支持读取DLI程序包。<br>示例 “obs://bucket_name/test1.jar, obs://bucket_name/test2.jar”。 |

| 参数名称                 | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------|------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| dependency_files     | 否    | Array of Strings | <p>用户已上传到OBS的资源包名，用户自定义作业的依赖文件。</p> <p>Flink1.15推荐配置OBS中的程序包，不推荐使用DLI程序包。Flink1.15以上版本将不再支持读取DLI程序包。</p> <p>示例: "[obs://bucket_name/file1, obs://bucket_name/file2]"。</p> <p>通过在应用程序中添加以下内容可访问对应的依赖文件。其中，“file_name”为需要访问的文件名，“Class_name”为需要访问该文件的类名。</p> <pre>ClassName.class.getClassLoader().getResource("user Data/file_name")</pre> |
| tm_cus               | 否    | Integer          | 每个taskmanager的CU数，默认值为“1”。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| tm_slot_num          | 否    | Integer          | 每个taskmanager的slot数，默认值为“(parallel_number*tm_cus)/(cu_number-manager_cu_number)”。                                                                                                                                                                                                                                                         |
| feature              | 否    | String           | <p>作业特性。表示用户作业使用的Flink镜像类型。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• basic: 表示使用DLI提供的基础Flink镜像。</li> <li>• custom: 表示使用用户自定义的Flink镜像。</li> </ul>                                                                                                                                                                                     |
| flink_version        | 否    | String           | Flink版本。当用户设置“feature”为“basic”时，该参数生效。用户可通过与“feature”参数配合使用，指定作业运行使用的DLI基础Flink镜像的版本。                                                                                                                                                                                                                                                     |
| execution_agency_urn | 否    | String           | 授权给DLI的委托名。Flink1.15版本时支持配置该参数。                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| image                | 否    | String           | <p>自定义镜像。格式为：组织名/镜像名:镜像版本。</p> <p>当用户设置“feature”为“custom”时，该参数生效。用户可通过与“feature”参数配合使用，指定作业运行使用自定义的Flink镜像。关于如何使用自定义镜像，请参考《<a href="#">数据湖探索用户指南</a>》。</p>                                                                                                                                                                                |
| resume_checkpoint    | 否    | Boolean          | 异常重启是否从checkpoint恢复。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| 参数名称                    | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------|------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| resume_max_num          | 否    | Integer          | 异常重试最大次数，单位：次/小时。取值范围：-1或大于0。默认值为“-1”，表示无限次数。                                                                                                                                          |
| checkpoint_path         | 否    | String           | 用户Jar中checkpoint的储存地址，不同作业路径需要保持不同。                                                                                                                                                    |
| tags                    | 否    | Array of Objects | Flink jar作业的标签。具体请参考表17-20。                                                                                                                                                            |
| runtime_config          | 否    | String           | Flink作业运行时自定义优化参数。                                                                                                                                                                     |
| resource_config_version | 否    | String           | 资源配置版本。可选值 "v1" ,"v2".默认为“v1”。<br>v2版本对比于v1模版不支持设置CU数量，支持直接设置Job Manager Memory和Task Manager Memory。<br>v1：适用于Flink 1.12、Flink 1.15<br>v2：适用于Flink 1.15、Flink 1.17<br>优先推荐使用V2版本的参数设置。 |
| resource_config         | 否    | Object           | Flink 作业的资源配置。具体参数说明请参考表17-21。<br>资源配置版本为 "v2"时，配置生效，资源配置版本为 "v1"时，配置无效。                                                                                                               |

表 17-20 tags 参数

| 参数名称  | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                           |
|-------|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| key   | 是    | String | 标签的键。<br><b>说明</b><br>标签的键的最大长度为128个字符，标签的键可以包含任意语种字母、数字、空格和_ . : =+@ ,但首尾不能含有空格，不能以_sys_开头。 |
| value | 是    | String | 标签的值。<br><b>说明</b><br>标签值的最大长度为255个字符，标签的值可以包含任意语种字母、数字、空格和_ . : =+@ ,但首尾不能含有空格。             |

表 17-21 resource\_config 参数说明

| 参数名称                      | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------|------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| max_slot                  | 否    | integer | 该参数用于设置单个TaskManager可以提供的并行任务数量。每个Task Slot可以并行执行一个任务。增加 Task Slots 可以提高 TaskManager 的并行处理能力，但也会增加资源消耗。<br>Task Slots的数量与TaskManager的CPU数相关联，因为每个CPU可以提供一个Task Slot。单TM Slot默认值为1。最小并行数不能小于1。 |
| parallel_number           | 否    | integer | 作业的并行数，指作业中各个算子的并行执行的子任务的数量，算子的子任务数就是其对应算子的并行度。默认值为“1”。                                                                                                                                       |
| jobmanager_resource_spec  | 否    | Object  | JobManager资源规格。具体参数说明请参考表 17-22。                                                                                                                                                              |
| taskmanager_resource_spec | 否    | Object  | TaskManager资源规格。具体参数说明请参考表 17-23。                                                                                                                                                             |

表 17-22 jobmanager\_resource\_spec 参数说明

| 参数名称   | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                     |
|--------|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| cpu    | 否    | double | JobManager可以使用的CPU核数，默认值为1.0个CPU核数，最低不得小于0.5个CPU核数。如果当前作业是运行在基础版弹性资源池（16-64CUs）上，推荐JobManager CPU的值不超过2，避免执行作业时资源调度失败。 |
| memory | 否    | string | JobManager可以使用的内存，单位MB，GB。默认GB。默认值为4GB，最低不得小于2G。                                                                       |

表 17-23 taskmanager\_resource\_spec 参数说明

| 参数名称 | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                       |
|------|------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| cpu  | 否    | double | TaskManager可以使用的CPU核数，默认值为1.0个CPU核数，最低不得小于0.5个CPU核数。如果当前作业是运行在基础版弹性资源池（16-64CUs）上，推荐TaskManager CPU的值不超过2，避免执行作业时资源调度失败。 |

| 参数名称   | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                               |
|--------|------|--------|--------------------------------------------------|
| memory | 否    | string | TaskManager可以使用的内存，单位MB,GB。默认GB。默认值为4GB，最低不得小于2G |

## 响应消息

表 17-24 响应参数说明

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                       |
|------------|------|--------|--------------------------|
| is_success | 否    | String | 执行请求是否成功。“true”表示请求执行成功。 |
| message    | 否    | String | 消息内容。                    |
| job        | 否    | Object | 作业状态信息。具体请参考表17-25。      |

表 17-25 job 参数说明

| 参数名称        | 是否必选 | 参数类型   | 说明                  |
|-------------|------|--------|---------------------|
| job_id      | 是    | Long   | 作业ID。               |
| status_name | 否    | String | 当前状态名称。             |
| status_desc | 否    | String | 当前状态描述。包含异常状态原因及建议。 |

## 请求示例

新建名为test的Flink Jar作业，并设置作业执行在testQueue上，设置作业运行所使用的CU数、开启作业日志。

```
{
 "name": "test",
 "desc": "job for test",
 "queue_name": "testQueue",
 "manager_cu_number": 1,
 "cu_number": 2,
 "parallel_number": 1,
 "tm_cus": 1,
 "tm_slot_num": 1,
 "log_enabled": true,
 "obs_bucket": "bucketName",
 "smn_topic": "topic",
 "main_class": "org.apache.flink.examples.streaming.JavaQueueStream",
 "restart_when_exception": false,
 "entrypoint": "javaQueueStream.jar",
 "entrypoint_args": "-windowSize 2000 -rate 3",
 "dependency_jars": [
 "myGroup/test.jar",
 "myGroup/test1.jar"
]
}
```

```
],
"execution_agency_urn": "myAgencyName",
"dependency_files": [
 "myGroup/test.csv",
 "myGroup/test1.csv"
]
}
```

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": "新建flink作业成功",
 "job": {
 "job_id": 138,
 "status_name": "job_init",
 "status_desc": ""
 }
}
```

## 状态码

状态码如表17-26所示。

表 17-26 状态码

| 状态码 | 描述              |
|-----|-----------------|
| 200 | 新建Flink自定义作业成功。 |
| 400 | 输入参数无效。         |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

# 17.4 更新 Flink Jar 作业

## 功能介绍

该API用于更新用户自定义作业，目前仅支持Jar格式，运行在独享队列中。

## 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action   | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key                                                            | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|-----------------|----------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|
| dli:jobs:update | write                | jobs *                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li> </ul> | -           | -                      |

## URI

- URI格式  
PUT /v1.0/{project\_id}/streaming/flink-jobs/{job\_id}
- 参数说明

表 17-27 URI 参数说明

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                            |
|------------|------|--------|-----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。  |
| job_id     | 是    | Long   | 作业ID。具体可以从 <a href="#">新建Flink Jar作业</a> 中获取。 |

## 请求消息

表 17-28 参数说明

| 参数名称              | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                              |
|-------------------|------|---------|-------------------------------------------------|
| name              | 否    | String  | 作业名称。长度限制：0-57个字符。                              |
| desc              | 否    | String  | 作业描述。长度限制：0-512个字符。                             |
| queue_name        | 否    | String  | 队列名称。长度限制：1-128个字符。                             |
| cu_number         | 否    | Integer | 用户为作业选择的CU数量。默认值为“2”。                           |
| manager_cu_number | 否    | Integer | 用户为作业选择的管理节点CU数量，对应为flink jobmanager数量。默认值为“1”。 |
| parallel_number   | 否    | Integer | 用户为作业选择的并发量。默认值为“1”。                            |

| 参数名称                   | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                                                                                                                                     |
|------------------------|------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| checkpoint_enabled     | 否    | Boolean          | 是否开启作业自动快照功能。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• 开启: true</li> <li>• 关闭: false</li> <li>• 默认: false</li> </ul>                                                |
| checkpoint_mode        | 否    | Integer          | 快照模式，两种可选：<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• 1: 表示exactly_once，数据只被消费一次。</li> <li>• 2: 表示at_least_once，数据至少被消费一次。</li> </ul> 默认值为1。                          |
| checkpoint_interval    | 否    | Integer          | 快照时间间隔。单位为秒，默认值为“10”。                                                                                                                                                  |
| log_enabled            | 否    | Boolean          | 是否开启作业日志。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• 开启: true</li> <li>• 关闭: false</li> <li>• 默认: false</li> </ul>                                                    |
| obs_bucket             | 否    | String           | 当“log_enabled”为“true”时，用户授权保存日志的OBS桶名。                                                                                                                                 |
| smn_topic              | 否    | String           | 当作业异常时，向该SMN主题推送告警信息。                                                                                                                                                  |
| main_class             | 否    | String           | 作业入口类。                                                                                                                                                                 |
| entrypoint_args        | 否    | String           | 作业入口类参数，多个参数之间空格分隔。                                                                                                                                                    |
| restart_when_exception | 否    | Boolean          | 是否开启异常重启功能，默认值为“false”。                                                                                                                                                |
| entrypoint             | 否    | String           | 用户已上传到DLI资源管理系统的程序包名，用户自定义作业主类所在的jar包。<br>Flink1.15推荐配置OBS中的程序包，不推荐使用DLI程序包。Flink1.15以上版本将不再支持读取DLI程序包。<br>示例: obs://bucket_name/test.jar                              |
| dependency_jars        | 否    | Array of Strings | 用户已上传到DLI资源管理系统的程序包名，用户自定义作业的其他依赖包。<br>Flink1.15推荐配置OBS中的程序包，不推荐使用DLI程序包。Flink1.15以上版本将不再支持读取DLI程序包。<br>示例 “obs://bucket_name/test1.jar, obs://bucket_name/test2.jar”。 |

| 参数名称                 | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                                                                                                                               |
|----------------------|------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| dependency_files     | 否    | Array of Strings | 用户已上传到DLI资源管理系统的资源包名，用户自定义作业的依赖文件。<br>Flink1.15推荐配置OBS中的程序包，不推荐使用DLI程序包。Flink1.15以上版本将不再支持读取DLI程序包。<br>示例: "[obs://bucket_name/file1, obs://bucket_name/file2]"。 |
| tm_cus               | 否    | Integer          | 每个taskmanager的CU数，默认值为“1”。                                                                                                                                       |
| tm_slot_num          | 否    | Integer          | 每个taskmanager的slot数，默认值为“(parallel_number*tm_cus)/(cu_number-manager_cu_number)”。                                                                                |
| feature              | 否    | String           | 作业特性。表示用户作业使用的Flink镜像类型。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>basic: 表示使用DLI提供的基础Flink镜像。</li> <li>custom: 表示使用用户自定义的Flink镜像。</li> </ul>                    |
| flink_version        | 否    | String           | Flink版本。当用户设置“feature”为“basic”时，该参数生效。用户可通过与“feature”参数配合使用，指定作业运行使用的DLI基础Flink镜像的版本。                                                                            |
| execution_agency_urn | 否    | String           | 授权给DLI的委托名。Flink1.15版本时支持配置该参数。                                                                                                                                  |
| image                | 否    | String           | 自定义镜像。格式为：组织名/镜像名:镜像版本。<br>当用户设置“feature”为“custom”时，该参数生效。用户可通过与“feature”参数配合使用，指定作业运行使用自定义的Flink镜像。关于如何使用自定义镜像，请参考《 <a href="#">数据湖探索用户指南</a> 》。                |
| resume_checkpoint    | 否    | Boolean          | 异常重启是否从checkpoint恢复。                                                                                                                                             |
| resume_max_num       | 否    | Integer          | 异常重试最大次数，单位：次/小时。取值范围：-1或大于0。默认值为“-1”，表示无限次数。                                                                                                                    |
| checkpoint_path      | 否    | String           | 用户Jar中checkpoint的储存地址，不同作业路径需要保持不同。                                                                                                                              |
| runtime_config       | 否    | String           | Flink作业运行时自定义优化参数。                                                                                                                                               |
| job_type             | 否    | String           | 作业类型。<br>flink_jar_job: flink自定义作业                                                                                                                               |

| 参数名称                    | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------|------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| resource_config_version | 否    | String | 资源配置版本。可选值 "v1", "v2"。默认为 "v1"。<br>v2版本对比于v1模版不支持设置CU数量，支持直接设置Job Manager Memory和Task Manager Memory。<br>v1: 适用于Flink 1.12、Flink 1.15<br>v2: 适用于Flink 1.15、Flink 1.17<br>优先推荐使用V2版本的参数设置。 |
| resource_config         | 否    | Object | Flink 作业的资源配置。具体参数说明请参考 <a href="#">表17-29</a> 。<br>资源配置版本为 "v2"时，配置生效，资源配置版本为 "v1"时，配置无效。                                                                                                |

表 17-29 resource\_config 参数说明

| 参数名称                      | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------|------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| max_slot                  | 否    | integer | 该参数用于设置单个TaskManager可以提供的并行任务数量。每个Task Slot可以并行执行一个任务。增加 Task Slots 可以提高 TaskManager 的并行处理能力，但也会增加资源消耗。<br>Task Slots的数量与TaskManager的CPU数相关联，因为每个CPU可以提供一个Task Slot。<br>单TM Slot默认值为1。最小并行数不能小于1。 |
| parallel_number           | 否    | integer | 作业的并行数，指作业中各个算子的并行执行的子任务的数量，算子的子任务数就是其对应算子的并行度。默认值为 "1"。                                                                                                                                          |
| jobmanager_resource_spec  | 否    | Object  | JobManager资源规格。具体参数说明请参考 <a href="#">表17-30</a> 。                                                                                                                                                 |
| taskmanager_resource_spec | 否    | Object  | TaskManager资源规格。具体参数说明请参考 <a href="#">表17-31</a> 。                                                                                                                                                |

表 17-30 jobmanager\_resource\_spec 参数说明

| 参数名称   | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                         |
|--------|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| cpu    | 否    | double | JobManager可以使用的CPU核数，默认值为1.0个CPU核数，最低不得小于0.5个CPU核数。<br>如果当前作业是运行在基础版弹性资源池（16-64CUs）上，推荐JobManager CPU的值不超过2，避免执行作业时资源调度失败。 |
| memory | 否    | string | JobManager可以使用的内存，单位MB, GB。默认GB。默认值为4GB，最低不得小于2G。                                                                          |

表 17-31 taskmanager\_resource\_spec 参数说明

| 参数名称   | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                           |
|--------|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| cpu    | 否    | double | TaskManager可以使用的CPU核数，默认值为1.0个CPU核数，最低不得小于0.5个CPU核数。<br>如果当前作业是运行在基础版弹性资源池（16-64CUs）上，推荐TaskManager CPU的值不超过2，避免执行作业时资源调度失败。 |
| memory | 否    | string | TaskManager可以使用的内存，单位MB,GB。默认GB。默认值为4GB，最低不得小于2G                                                                             |

## 响应消息

表 17-32 响应参数说明

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                    |
|------------|------|--------|---------------------------------------|
| is_success | 否    | String | 执行请求是否成功。“true”表示请求执行成功。              |
| message    | 否    | String | 消息内容。                                 |
| job        | 否    | object | 作业更新信息。具体请参考 <a href="#">表17-33</a> 。 |

表 17-33 job 参数说明

| 参数名称        | 是否必选 | 参数类型 | 说明            |
|-------------|------|------|---------------|
| update_time | 否    | Long | 作业更新时间，单位为毫秒。 |

## 请求示例

更新Flink Jar作业信息，更新后作业名称为test1，作业执行的队列为testQueue，关闭作业日志。

```
{
 "name": "test1",
 "desc": "job for test",
 "job_type": "flink_jar_job",
 "queue_name": "testQueue",
 "manager_cu_number": 1,
 "cu_number": 2,
 "parallel_number": 1,
 "log_enabled": false,
 "main_class": "org.apache.flink.examples.streaming.JavaQueueStream",
 "restart_when_exception": false,
 "entrypoint": "FemaleInfoCollec.jar",
 "dependency_jars": [
 "myGroup/test.jar",
 "myGroup/test1.jar"
],
 "execution_agency_urn": "myAgencyName",
 "dependency_files": [
 "myGroup/test.csv",
 "myGroup/test1.csv"
]
}
```

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": "更新flink作业成功",
 "job": {
 "update_time": 1516952770835
 }
}
```

## 状态码

状态码如表17-34所示。

表 17-34 状态码

| 状态码 | 描述              |
|-----|-----------------|
| 200 | 更新Flink自定义作业成功。 |
| 400 | 输入参数无效。         |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

## 17.5 批量运行作业

### 功能介绍

该API用于触发批量运行作业。

### 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action          | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key                                                                              | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|------------------------|----------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|
| dli:jobs:startFlinkJob | write                | jobs *                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</a></li> </ul> | -           | -                      |

### URI

- URI格式  
POST /v1.0/{project\_id}/streaming/jobs/run
- 参数说明

表 17-35 URI 参数说明

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

## 请求消息

表 17-36 请求参数说明

| 参数名称             | 是否必选 | 参数类型          | 说明                                                                                                                                                                               |
|------------------|------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| job_ids          | 是    | Array of Long | 批量作业ID。作业ID可以通过创建作业接口或者查询作业接口获取。                                                                                                                                                 |
| resume_savepoint | 否    | Boolean       | 是否将作业从最近创建的保存点恢复。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>当“resume_savepoint”为“true”时，表示作业从最近创建的保存点恢复。</li> <li>当“resume_savepoint”为“false”时，表示不恢复正常启动。</li> </ul> 默认为“false”。 |

## 响应消息

表 17-37 响应参数说明

| 参数名称 | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                      |
|------|------|------------------|-----------------------------------------|
| 数组元素 | 否    | Array of Objects | 返回的响应消息组。具体请参考 <a href="#">表17-38</a> 。 |

表 17-38 数组元素参数说明

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型    | 说明                       |
|------------|------|---------|--------------------------|
| is_success | 否    | Boolean | 执行请求是否成功。“true”表示请求执行成功。 |
| message    | 否    | String  | 消息内容。                    |

## 请求示例

运行ID为131、130、138、137的作业，且设置作业支持从最近创建的保存点恢复。

```
{
 "job_ids": [131,130,138,137],
 "resume_savepoint": true
}
```

## 响应示例

```
[
 {
 "is_success": "true",
```

```

 "message": "作业提交请求下发成功"
 },
 {
 "is_success": "true",
 "message": "作业提交请求下发成功"
 },
 {
 "is_success": "true",
 "message": "作业提交请求下发成功"
 },
 {
 "is_success": "true",
 "message": "作业提交请求下发成功"
 }
]

```

## 状态码

状态码如表17-39所示。

表 17-39 状态码

| 状态码 | 描述        |
|-----|-----------|
| 200 | 批量运行作业成功。 |
| 400 | 输入参数无效。   |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

## 17.6 查询作业列表

### 功能介绍

查询当前用户的作业列表，可以根据作业ID作为ID，查询大于ID或小于ID的限定条数的作业，默认查询全部状态的作业，也可以设定运行中或其他状态条件。

### 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key                                                                               | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|---------------|----------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|
| dli:jobs:list | list                 | jobs *                                        | -                                                                                                  | -           | -                      |
|               |                      | -                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:Request Tag/&lt;tag-key&gt;</li> <li>g:TagKeys</li> </ul> | -           | -                      |

## URI

- URI格式  
GET /v1.0/{project\_id}/streaming/jobs
- 参数说明

表 17-40 URI 参数说明

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                                                           |
|------------|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | <p><b>参数解释:</b><br/>项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考<a href="#">获取项目ID</a>。</p> <p>示例:<br/>48cc2c48765f481480c7db940d6409d1</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b><br/>只能由英文字母和数字组成，且长度为 [1-64] 个字符。</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p> |

表 17-41 query 参数说明

| 参数名称     | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| job_type | 否    | String | <p><b>参数解释:</b><br/>作业类型。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• flink_sql_job: flink sql作业</li> <li>• flink_opensource_sql_job: flink opensource sql作业</li> <li>• flink_jar_job: flink自定义作业</li> </ul> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p> |

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------|------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| status     | 否    | String | <p><b>参数解释:</b><br/>作业状态码。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• job_init: 草稿</li> <li>• job_submitting: 提交中</li> <li>• job_submit_fail: 提交失败</li> <li>• job_running: 运行中 (开始计费, 提交作业后, 返回正常结果)</li> <li>• job_running_exception: 运行异常 (停止计费。作业发生运行时异常, 停止运行作业)</li> <li>• job_downloading: 下载中</li> <li>• job_idle: 空闲</li> <li>• job_canceling: 停止中</li> <li>• job_cancel_success: 已停止</li> <li>• job_cancel_fail: 停止失败</li> <li>• job_savepointing: 保存点创建中</li> <li>• job_arrearage_stopped: 因欠费被停止 (结束计费。用户账户欠费, 作业停止)</li> <li>• job_arrearage_recovering: 欠费作业恢复中 (用户账户欠费, 账户充值, 作业恢复中)</li> <li>• job_finish: 已完成</li> </ul> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p> |
| queue_name | 否    | String | <p><b>参数解释:</b><br/>队列名称。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| 参数名称   | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                                                                                                               |
|--------|------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| order  | 否    | String  | <p><b>参数解释:</b><br/>查询结果排序。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• asc: 按照时间顺序升序排列</li> <li>• desc: 按照时间顺序降序排列</li> </ul> <p><b>默认取值:</b><br/>默认为“desc”。</p> |
| limit  | 否    | Integer | <p><b>参数解释:</b><br/>返回的数据条数。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>最大值为“100”</p> <p><b>取值范围:</b><br/>0-100</p> <p><b>默认取值:</b><br/>默认为“10”。</p>                                                                                |
| name   | 否    | String  | <p><b>参数解释:</b><br/>作业名称。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>长度限制: 0-57个字符。</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p>                                                                                         |
| offset | 否    | Integer | <p><b>参数解释:</b><br/>作业偏移量。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p>                                                                                                     |

| 参数名称        | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                                                                          |
|-------------|------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| show_detail | 否    | Boolean | <p><b>参数解释:</b><br/>是否返回作业详情信息。默认为“false”。为“true”时，返回作业详情。具体可见<a href="#">查询作业详情</a>。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p> <p><b>默认取值:</b><br/>false</p> |
| user_name   | 否    | String  | <p><b>参数解释:</b><br/>用户名，可作为筛选条件。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p>                                                          |
| tags        | 否    | String  | <p><b>参数解释:</b><br/>指定标签过滤。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p>                                                               |

## 请求消息

无请求参数。

## 响应消息

表 17-42 响应参数说明

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                 |
|------------|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|
| is_success | 否    | String | <b>参数解释:</b><br>执行请求是否成功。<br><b>取值范围:</b><br>“true”：表示请求执行成功。<br>“false”：表示请求执行失败。 |
| message    | 否    | String | <b>参数解释:</b><br>系统提示信息，执行成功时，该值为空。<br><b>取值范围:</b><br>无                            |
| job_list   | 否    | Object | <b>参数解释:</b><br>作业列表信息。请参见 <a href="#">表17-43</a> 。<br><b>取值范围:</b><br>无           |

表 17-43 job\_list 参数说明

| 参数名称        | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                                     |
|-------------|------|------------------|------------------------------------------------------------------------|
| total_count | 否    | Integer          | <b>参数解释:</b><br>作业查询结果条数。<br><b>取值范围:</b><br>无                         |
| jobs        | 否    | Array of Objects | <b>参数解释:</b><br>作业信息。请参见 <a href="#">表17-44</a> 。<br><b>取值范围:</b><br>无 |

表 17-44 Jobs 参数说明

| 参数名称      | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------|------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| job_id    | 否    | Long   | <b>参数解释:</b><br>作业ID。<br><b>取值范围:</b><br>无                                                                                                                                                                            |
| name      | 否    | String | <b>参数解释:</b><br>作业名称。<br><b>取值范围:</b><br>长度限制: 0-57个字符。                                                                                                                                                               |
| desc      | 否    | String | <b>参数解释:</b><br>作业描述。<br><b>取值范围:</b><br>长度限制: 0-512个字符。                                                                                                                                                              |
| user_name | 否    | String | <b>参数解释:</b><br>用户名, 当“show_detail”为“false”时独有。<br><b>取值范围:</b><br>长度在[1,128]范围内的字符串                                                                                                                                  |
| job_type  | 否    | String | <b>参数解释:</b><br>作业类型。<br><b>取值范围:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• flink_sql_job: flink sql作业</li> <li>• flink_opensource_sql_job: flink opensource sql作业</li> <li>• flink_jar_job: flink自定义作业</li> </ul> |

| 参数名称        | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| status      | 否    | String | <p><b>参数解释:</b><br/>作业状态。</p> <p><b>取值范围:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• job_init: 草稿</li> <li>• job_submitting: 提交中</li> <li>• job_submit_fail: 提交失败</li> <li>• job_running: 运行中</li> <li>• job_running_exception: 运行异常</li> <li>• job_downloading: 下载中</li> <li>• job_idle: 空闲</li> <li>• job_canceling: 停止中</li> <li>• job_cancel_success: 已停止</li> <li>• job_cancel_fail: 停止失败</li> <li>• job_savepointing: 保存点创建中</li> <li>• job_arrearage_stopped: 因欠费被停止</li> <li>• job_arrearage_recovering: 欠费作业恢复中</li> <li>• job_finish: 已完成</li> </ul> |
| status_desc | 否    | String | <p><b>参数解释:</b><br/>作业状态描述。</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| create_time | 否    | Long   | <p><b>参数解释:</b><br/>作业创建时间。示例: 1516952770835</p> <p><b>取值范围:</b><br/>大于等于0的整数。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| start_time  | 否    | Long   | <p><b>参数解释:</b><br/>作业启动时间。“0”表示尚未启动。<br/>示例: 1516952710740</p> <p><b>取值范围:</b><br/>大于等于0的整数。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| duration    | 否    | Long   | <p><b>参数解释:</b><br/>作业运行时长。单位ms, “show_detail”为“false”时独有。</p> <p><b>取值范围:</b><br/>大于等于0的整数。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| 参数名称                 | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------|------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| root_id              | 否    | Long    | <b>参数解释:</b><br>父作业ID。“show_detail”为“false”时独有。<br><b>取值范围:</b><br>无                                                                                                                                                 |
| graph_editor_enabled | 否    | Boolean | <b>参数解释:</b><br>作业的流图是否可编辑。“true”表示作业的流图可以编辑，“false”表示作业的流图不可以编辑。<br><b>取值范围:</b><br>无                                                                                                                               |
| has_savepoint        | 否    | Boolean | <b>参数解释:</b><br>作业是否有保存点。“true”表示作业有保存点，“false”表示作业没有保存点。<br><b>取值范围:</b><br>无                                                                                                                                       |
| user_id              | 否    | String  | <b>参数解释:</b><br>作业所属用户标识。“show_detail”为“true”时独有。<br><b>取值范围:</b><br>无                                                                                                                                               |
| project_id           | 否    | String  | <b>参数解释:</b><br>作业所属项目标识。“show_detail”为“true”时独有。<br><b>取值范围:</b><br>无                                                                                                                                               |
| sql_body             | 否    | String  | <b>参数解释:</b><br>Stream SQL语句。“show_detail”为“true”时独有。<br><b>取值范围:</b><br>无                                                                                                                                           |
| run_mode             | 否    | String  | <b>参数解释:</b><br>作业运行模式。包括共享、独享模式和边缘节点。“show_detail”为“true”时独有。<br><b>取值范围:</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>● shared_cluster: 共享</li> <li>● exclusive_cluster: 独享</li> <li>● edge_node: 边缘节点</li> </ul> |

| 参数名称            | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                                                                       |
|-----------------|------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| job_config      | 否    | Object           | <b>参数解释:</b><br>作业配置。“show_detail”为“true”时独有。<br>具体参数说明请参见 <a href="#">表17-45</a> 。<br><b>取值范围:</b><br>无 |
| main_class      | 否    | String           | <b>参数解释:</b><br>jar包主类。“show_detail”为“true”时独有。<br><b>取值范围:</b><br>无                                     |
| entrypoint_args | 否    | String           | <b>参数解释:</b><br>jar包作业运行参数。多个参数之间用空格分隔。<br>“show_detail”为“true”时独有。<br><b>取值范围:</b><br>无                 |
| execution_graph | 否    | String           | <b>参数解释:</b><br>作业执行计划。“show_detail”为“true”时独有。<br><b>取值范围:</b><br>无                                     |
| update_time     | 否    | Long             | <b>参数解释:</b><br>作业更新时间。“show_detail”为“true”时独有。<br><b>取值范围:</b><br>无                                     |
| queue_name      | 否    | String           | <b>参数解释:</b><br>队列名称。<br><b>取值范围:</b><br>无                                                               |
| edge_group_ids  | 否    | Array of Strings | <b>参数解释:</b><br>边缘计算组ID列表。多个ID以逗号分隔。<br><b>取值范围:</b><br>无                                                |
| restart_times   | 否    | Integer          | <b>参数解释:</b><br>重启次数。<br><b>取值范围:</b><br>无                                                               |

| 参数名称           | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                         |
|----------------|------|--------|------------------------------------------------------------|
| savepoint_path | 否    | String | <b>参数解释:</b><br>手动产生的Checkpoint的保存路径。<br><b>取值范围:</b><br>无 |

表 17-45 job\_config 参数说明

| 参数名称                | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                                                                               |
|---------------------|------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| checkpoint_enabled  | 否    | Boolean | <b>参数解释:</b><br>是否开启作业自动快照功能。<br><b>取值范围:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• true: 开启</li> <li>• false: 关闭</li> </ul> 默认为“false”。                                      |
| checkpoint_mode     | 否    | String  | <b>参数解释:</b> 快照模式。<br><b>取值范围:</b><br>两种可选: <ul style="list-style-type: none"> <li>• exactly_once: 数据只被消费一次。</li> <li>• at_least_once: 数据至少被消费一次。</li> </ul> 默认值为“exactly_once”。 |
| checkpoint_interval | 否    | Integer | <b>参数解释:</b><br>快照时间间隔。单位为秒，默认值为“10”。<br><b>取值范围:</b><br>无                                                                                                                       |
| log_enabled         | 否    | Boolean | <b>参数解释:</b><br>是否启用日志存储。默认为“false”。<br><b>取值范围:</b><br>true: 启用日志存储。<br>false: 不启用日志存储。                                                                                         |
| obs_bucket          | 否    | String  | <b>参数解释:</b><br>OBS桶名。<br><b>取值范围:</b><br>无                                                                                                                                      |

| 参数名称              | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                                                                              |
|-------------------|------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| smn_topic         | 否    | String           | <b>参数解释:</b><br>SMN主题名。当作业异常时, 向该SMN主题推送告警信息。<br><b>取值范围:</b><br>无                                              |
| root_id           | 否    | Integer          | <b>参数解释:</b><br>父作业ID。<br><b>取值范围:</b><br>无                                                                     |
| edge_group_ids    | 否    | Array of Strings | <b>参数解释:</b><br>边缘计算组ID列表。多个ID以逗号分隔。<br><b>取值范围:</b><br>无                                                       |
| manager_cu_number | 否    | Integer          | <b>参数解释:</b><br>管理单元CU数。默认为“1”。<br><b>取值范围:</b><br>无                                                            |
| cu_number         | 否    | Integer          | <b>参数解释:</b><br>用户为作业选择的CU数量。“show_detail”为“true”时独有。<br>• 最小值: 2<br>• 最大值: 400<br>默认为“2”。<br><b>取值范围:</b><br>无 |
| parallel_number   | 否    | Integer          | <b>参数解释:</b><br>用户设置的作业并行数。“show_detail”为“true”时独有。<br>• 最小值: 1<br>• 最大值: 2000<br>默认为“1”。<br><b>取值范围:</b><br>无  |

| 参数名称                   | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                                                                                                                                   |
|------------------------|------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| restart_when_exception | 否    | Boolean          | <b>参数解释:</b><br>是否开启异常重启功能。<br><b>取值范围:</b><br>无                                                                                                                     |
| idle_state_retention   | 否    | Integer          | <b>参数解释:</b><br>空闲状态过期周期。<br><b>取值范围:</b><br>无                                                                                                                       |
| udf_jar_url            | 否    | String           | <b>参数解释:</b><br>用户已上传到DLI资源管理系统的程序包名, 用户sql作业的udf jar通过该参数传入。<br><b>取值范围:</b><br>无                                                                                   |
| dirty_data_strategy    | 否    | String           | <b>参数解释:</b><br>作业脏数据策略。<br><b>取值范围:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>“2:obsDir” : 保存, obsDir表示脏数据存储路径。</li> <li>“1” : 抛出异常。</li> <li>“0” : 忽略。</li> </ul> |
| entrypoint             | 否    | String           | <b>参数解释:</b><br>用户已上传到DLI资源管理系统的程序包名, 用户自定义作业主类所在的jar包。<br><b>取值范围:</b><br>无                                                                                         |
| dependency_jars        | 否    | Array of Strings | <b>参数解释:</b><br>用户已上传到DLI资源管理系统的程序包名, 用户自定义作业的其他依赖包。<br><b>取值范围:</b><br>无                                                                                            |
| dependency_files       | 否    | Array of Strings | <b>参数解释:</b><br>用户已上传到DLI资源管理系统的资源包名, 用户自定义作业的依赖文件。<br><b>取值范围:</b><br>无                                                                                             |

| 参数名称                 | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                          |
|----------------------|------|---------|-----------------------------------------------------------------------------|
| executor_number      | 否    | Integer | <b>参数解释:</b><br>作业使用计算节点个数。<br><b>取值范围:</b><br>无                            |
| executor_cu_number   | 否    | Integer | <b>参数解释:</b><br>计算节点CU数。<br><b>取值范围:</b><br>无                               |
| execution_agency_urn | 否    | String  | <b>参数解释:</b><br>参授权给DLI的委托名。<br>Flink1.15版本时支持配置该参数。<br><b>取值范围:</b><br>无   |
| resume_checkpoint    | 否    | Boolean | <b>参数解释:</b><br>异常自动重启时，是否从最新checkpoint恢复。默认值为“false”。<br><b>取值范围:</b><br>无 |
| runtime_config       | 否    | String  | <b>参数解释:</b><br>Flink作业运行时自定义优化参数。<br><b>取值范围:</b><br>无                     |
| graph_editor_enabled | 否    | Boolean | <b>参数解释:</b><br>流图编辑开关。默认为“false”。<br><b>取值范围:</b><br>无                     |
| graph_editor_data    | 否    | String  | <b>参数解释:</b><br>流图编辑数据。默认为null。<br><b>取值范围:</b><br>无                        |
| resume_max_num       | 否    | Integer | <b>参数解释:</b><br>异常重试最大次数。-1代表无限。<br><b>取值范围:</b><br>无                       |

| 参数名称            | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                     |
|-----------------|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| checkpoint_path | 否    | String | <b>参数解释:</b><br>检查点保存路径。<br><b>取值范围:</b><br>无                                                                                                                                          |
| config_url      | 否    | String | <b>参数解释:</b><br>用户上传的config包OBS路径。<br><b>取值范围:</b><br>无                                                                                                                                |
| tm_cus          | 否    | int    | <b>参数解释:</b><br>单TM所占CU数。<br><b>取值范围:</b><br>无                                                                                                                                         |
| tm_slot_num     | 否    | int    | <b>参数解释:</b><br>单TM Slot数。<br><b>取值范围:</b><br>无                                                                                                                                        |
| image           | 否    | String | <b>参数解释:</b><br>自定义镜像。格式为：组织名/镜像名:镜像版本。<br>当用户设置“feature”为“custom”时，该参数生效。用户可通过与“feature”参数配合使用，指定作业运行使用自定义的Flink镜像。关于如何使用自定义镜像，请参考《 <a href="#">数据湖探索用户指南</a> 》。<br><b>取值范围:</b><br>无 |
| feature         | 否    | String | <b>参数解释:</b><br>自定义作业特性。表示用户作业使用的Flink镜像类型。<br><b>取值范围:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• basic：表示使用DLI提供的基础Flink镜像。</li> <li>• custom：表示使用用户自定义的Flink镜像。</li> </ul>        |

| 参数名称                    | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                                      |
|-------------------------|------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| flink_version           | 否    | String  | <p><b>参数解释:</b><br/>Flink版本。当用户设置“feature”为“basic”时，该参数生效。用户可通过与“feature”参数配合使用，指定作业运行使用的DLI基础Flink镜像的版本。</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p> |
| operator_config         | 否    | String  | <p><b>参数解释:</b><br/>各算子并行度参数，以json的形式展示各算子id和并行度。</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p>                                                         |
| static_estimator_config | 否    | String  | <p><b>参数解释:</b><br/>静态流图资源预估参数，以json的形式展示。</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p>                                                                |
| real_cu_number          | 否    | Integer | <p><b>参数解释:</b><br/>实际使用的CU数。默认值为“0”，表示此时以“cu_number”的值为准。</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p>                                                |

## 请求示例

无

## 响应示例

```
{
 "is_success": "true",
 "message": "作业列表查询成功",
 "job_list": {
 "total_count": 26,
 "jobs": [
 {
 "job_id": 146,
 "name": "aaaaa",
 "desc": "",
 "user_name": "",
 "job_type": "flink_sql_job",
 "status": "job_init",
 "status_desc": "",
 "create_time": 1578892414688,
 "duration": 0,
 "root_id": -1,
 "graph_editor_enabled": false,
 "has_savepoint": false
 }
]
 }
}
```

```
}
]
}
```

## 状态码

状态码如表17-46所示。

表 17-46 状态码

| 状态码 | 描述        |
|-----|-----------|
| 200 | 查询作业列表成功。 |
| 400 | 输入参数无效。   |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

# 17.7 查询作业详情

## 功能介绍

查看一个作业的详情信息。

## 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key                                                                              | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|---------------|----------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|
| dli:jobs:get  | read                 | jobs *                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</a></li> </ul> | -           | -                      |

## URI

- URI格式  
GET /v1.0/{project\_id}/streaming/jobs/{job\_id}
- 参数说明

表 17-47 URI 参数说明

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| job_id     | 是    | String | 作业ID。                                        |

## 请求消息

无请求参数。

## 响应消息

表 17-48 响应参数说明

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                |
|------------|------|--------|-----------------------------------|
| is_success | 否    | String | 执行请求是否成功。“true”表示请求执行成功。          |
| message    | 否    | String | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。              |
| job_detail | 否    | Object | 作业详情。请参见 <a href="#">表17-49</a> 。 |

表 17-49 job\_detail 参数说明

| 参数名称     | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                    |
|----------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| job_id   | 否    | Long   | 作业ID。                                                                                                                                                                                 |
| name     | 否    | String | 作业名称。长度限制：0-57个字符。                                                                                                                                                                    |
| desc     | 否    | String | 作业描述。长度限制：0-512个字符。                                                                                                                                                                   |
| job_type | 否    | String | 作业类型。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• flink_sql_job: flink sql作业</li> <li>• flink_opensource_sql_job: flink opensource sql作业</li> <li>• flink_jar_job: flink自定义作业</li> </ul> |

| 参数名称           | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| status         | 否    | String | 作业状态。<br>作业的状态如下： <ul style="list-style-type: none"> <li>• job_init: 草稿</li> <li>• job_submitting: 提交中</li> <li>• job_submit_fail: 提交失败</li> <li>• job_running: 运行中（开始计费，提交作业后，返回正常结果）</li> <li>• job_running_exception: 运行异常（停止计费。作业发生运行时异常，停止运行作业）</li> <li>• job_downloading: 下载中</li> <li>• job_idle: 空闲</li> <li>• job_canceling: 停止中</li> <li>• job_cancel_success: 已停止</li> <li>• job_cancel_fail: 停止失败</li> <li>• job_savepointing: 保存点创建中</li> <li>• job_arrearage_stopped: 因欠费被停止（结束计费。用户账户欠费，作业停止）</li> <li>• job_arrearage_recovering: 欠费作业恢复中（用户账户欠费，账户充值，作业恢复中）</li> <li>• job_finish: 已完成</li> </ul> |
| status_desc    | 否    | String | 作业状态描述。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| create_time    | 否    | Long   | 作业创建时间。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| start_time     | 否    | Long   | 作业启动时间。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| user_id        | 否    | String | 作业所属用户标识。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| queue_name     | 否    | String | 队列名称。长度限制：1-128个字符。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| project_id     | 否    | String | 作业所属项目标识。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| sql_body       | 否    | String | Stream SQL语句。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| savepoint_path | 否    | String | 手动产生的Checkpoint的保存路径。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| run_mode       | 否    | String | 作业运行模式。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• shared_cluster: 共享</li> <li>• exclusive_cluster: 独享</li> <li>• edge_node: 边缘节点</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| job_config     | 否    | Object | 作业配置, 具体参数说明请参见 <a href="#">表17-50</a> 。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

| 参数名称                 | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                            |
|----------------------|------|------------------|---------------------------------------------------------------|
| main_class           | 否    | String           | jar包主类。例如，org.apache.spark.examples.streaming.JavaQueueStream |
| entrypoint_args      | 否    | String           | jar包作业运行参数，多个参数之间空格分隔。                                        |
| execution_graph      | 否    | String           | 作业执行计划。                                                       |
| update_time          | 否    | Long             | 作业更新时间。                                                       |
| user_name            | 否    | String           | 用户名，当“show_detail”为“false”时独有。                                |
| duration             | 否    | Long             | 作业运行时长。单位ms，“show_detail”为“false”时独有。                         |
| root_id              | 否    | Long             | 父作业ID。“show_detail”为“false”时独有。                               |
| graph_editor_enabled | 否    | Boolean          | 作业的流图是否可编辑。“true”表示作业的流图可以编辑，“false”表示作业的流图不可以编辑。             |
| has_savepoint        | 否    | Boolean          | 作业是否有保存点。“true”表示作业有保存点，“false”表示作业没有保存点。                     |
| edge_group_ids       | 否    | Array of Strings | 边缘计算组ID列表。多个ID以逗号分隔。                                          |
| restart_times        | 否    | Integer          | 重启次数。                                                         |

表 17-50 job\_config 参数说明

| 参数名称                | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                             |
|---------------------|------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| checkpoint_enabled  | 否    | Boolean | 是否开启作业自动快照功能。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• true: 开启</li> <li>• false: 关闭</li> </ul> 默认为“false”。 |
| checkpoint_interval | 否    | Integer | 快照时间间隔。单位为秒，默认值为“10”。                                                                                          |

| 参数名称                   | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                                                                                                        |
|------------------------|------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| checkpoint_mode        | 否    | String           | 快照模式，两种可选： <ul style="list-style-type: none"> <li>exactly_once：数据只被消费一次。</li> <li>at_least_once：数据至少被消费一次。</li> </ul> 默认值为“exactly_once”。 |
| log_enabled            | 否    | Boolean          | 是否启用日志存储。默认为“false”。                                                                                                                      |
| obs_bucket             | 否    | String           | OBS桶名。                                                                                                                                    |
| root_id                | 否    | Integer          | 父作业ID。                                                                                                                                    |
| edge_group_ids         | 否    | Array of Strings | 边缘计算组ID列表。多个ID以逗号分隔。                                                                                                                      |
| manager_cu_number      | 否    | Integer          | 管理单元CU数。默认为“1”。                                                                                                                           |
| graph_editor_enabled   | 否    | Boolean          | 流图编辑开关。默认为“false”。                                                                                                                        |
| graph_editor_data      | 否    | String           | 流图编辑数据。默认为null。                                                                                                                           |
| executor_number        | 否    | Integer          | 作业使用计算节点个数。                                                                                                                               |
| executor_cu_number     | 否    | Integer          | 计算节点cu数。                                                                                                                                  |
| cu_number              | 否    | Integer          | 用户为作业选择的CU数量。“show_detail”为“true”时独有。 <ul style="list-style-type: none"> <li>最小值：2</li> <li>最大值：400</li> </ul> 默认为“2”。                    |
| parallel_number        | 否    | Integer          | 用户设置的作业并行数。“show_detail”为“true”时独有。 <ul style="list-style-type: none"> <li>最小值：1</li> <li>最大值：2000</li> </ul> 默认为“1”。                     |
| smn_topic              | 否    | String           | SMN主题名。当作业异常时，向该SMN主题推送告警信息。                                                                                                              |
| restart_when_exception | 否    | Boolean          | 是否开启异常重启功能。                                                                                                                               |
| resume_checkpoint      | 否    | Boolean          | 异常自动重启时，是否从最新checkpoint恢复。默认值为“false”。                                                                                                    |

| 参数名称                 | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                                                                                                          |
|----------------------|------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| resume_max_num       | 否    | Integer          | 异常重试最大次数。-1代表无限。                                                                                                                            |
| checkpoint_path      | 否    | String           | 检查点保存路径。                                                                                                                                    |
| idle_state_retention | 否    | Integer          | 空闲状态过期周期。                                                                                                                                   |
| config_url           | 否    | String           | 用户上传的config包OBS路径。                                                                                                                          |
| udf_jar_url          | 否    | String           | 用户已上传到DLI资源管理系统的程序包名，用户sql作业的udf jar通过该参数传入。                                                                                                |
| dirty_data_strategy  | 否    | String           | 作业脏数据策略。 <ul style="list-style-type: none"> <li>“2:obsDir”：保存，obsDir表示脏数据存储路径。</li> <li>“1”：抛出异常。</li> <li>“0”：忽略。</li> </ul>               |
| entrypoint           | 否    | String           | 用户已上传到DLI资源管理系统的程序包名，用户自定义作业主类所在的jar包。                                                                                                      |
| dependency_jars      | 否    | Array of Strings | 用户已上传到DLI资源管理系统的程序包名，用户自定义作业的其他依赖包。                                                                                                         |
| dependency_files     | 否    | Array of Strings | 用户已上传到DLI资源管理系统的资源包名，用户自定义作业的依赖文件。                                                                                                          |
| tm_cus               | 否    | int              | 单TM所占CU数。                                                                                                                                   |
| tm_slot_num          | 否    | int              | 单TM Slot数。                                                                                                                                  |
| image                | 否    | String           | 自定义镜像。格式为：组织名/镜像名:镜像版本。<br>当用户设置“feature”为“custom”时，该参数生效。用户可通过与“feature”参数配合使用，指定作业运行使用自定义的Flink镜像。                                        |
| feature              | 否    | String           | 自定义作业特性。表示用户作业使用的Flink镜像类型。 <ul style="list-style-type: none"> <li>basic：表示使用DLI提供的基础Flink镜像。</li> <li>custom：表示使用用户自定义的Flink镜像。</li> </ul> |
| flink_version        | 否    | String           | Flink版本。当用户设置“feature”为“basic”时，该参数生效。用户可通过与“feature”参数配合使用，指定作业运行使用的DLI基础Flink镜像的版本。                                                       |
| execution_agency_urn | 否    | String           | 授权给DLI的委托名。Flink1.15版本时支持配置该参数。                                                                                                             |

| 参数名称                    | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------|------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| operator_config         | 否    | String  | 各算子并行度参数，以json的形式展示各算子id和并行度。                                                                                                                                                            |
| static_estimator_config | 否    | String  | 静态流图资源预估参数，以json的形式展示。                                                                                                                                                                   |
| runtime_config          | 否    | String  | Flink作业运行时自定义优化参数。                                                                                                                                                                       |
| real_cu_number          | 否    | Integer | 实际使用的CU数。默认值为“0”，表示此时以“cu_number”的值为准。                                                                                                                                                   |
| resource_config_version | 否    | String  | 资源配置版本。可选值 "v1" ,"v2".默认为“v1”。<br>v2版本对比于v1模版不支持设置CU数量，支持直接设置Job Manager Memory和Task Manager Memory。<br>v1: 适用于Flink 1.12、Flink 1.15<br>V2: 适用于Flink 1.15、Flink 1.17<br>优先推荐使用V2版本的参数设置。 |
| resource_config         | 否    | Object  | Flink 作业的资源配置。具体参数说明请参考 <a href="#">表17-51</a> 。<br>资源配置版本为 "v2"时，配置生效，资源配置版本为 "v1"时，配置无效。                                                                                               |

表 17-51 resource\_config 参数说明

| 参数名称                     | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------|------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| max_slot                 | 否    | integer | 该参数用于设置单个TaskManager可以提供的并行任务数量。每个Task Slot可以并行执行一个任务。增加 Task Slots 可以提高TaskManager 的并行处理能力，但也会增加资源消耗。<br>Task Slots的数量与TaskManager的CPU数相关联，因为每个CPU可以提供一个Task Slot。<br>单TM Slot默认值为1。最小并行数不能小于1。 |
| parallel_number          | 否    | integer | 作业的并行数，指作业中各个算子的并行执行的子任务的数量，算子的子任务数就是其对应算子的并行度。默认值为“1”。                                                                                                                                          |
| jobmanager_resource_spec | 否    | Object  | JobManager资源规格。具体参数说明请参考 <a href="#">表17-22</a> 。                                                                                                                                                |

| 参数名称                      | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                |
|---------------------------|------|--------|---------------------------------------------------|
| taskmanager_resource_spec | 否    | Object | TaskManager资源规格。具体参数说明请参考 <a href="#">表17-6</a> 。 |

## 请求示例

无

## 响应示例

- 作业类型为：flink\_jar\_job，参考响应样例如下：

```
{
 "is_success": "true",
 "message": "作业详情查询成功",
 "job_detail": {
 "job_id": 104,
 "user_id": "011c99a26ae84a1bb963a75e7637d3fd",
 "queue_name": "flinktest",
 "project_id": "330e068af1334c9782f4226acc00a2e2",
 "name": "jptest",
 "desc": "",
 "sql_body": "",
 "run_mode": "exclusive_cluster",
 "job_type": "flink_jar_job",
 "job_config": {
 "checkpoint_enabled": false,
 "checkpoint_interval": 10,
 "checkpoint_mode": "exactly_once",
 "log_enabled": false,
 "obs_bucket": null,
 "root_id": -1,
 "edge_group_ids": null,
 "graph_editor_enabled": false,
 "graph_editor_data": "",
 "manager_cu_number": 1,
 "executor_number": null,
 "executor_cu_number": null,
 "cu_number": 2,
 "parallel_number": 1,
 "smn_topic": null,
 "restart_when_exception": false,
 "idle_state_retention": 3600,
 "config_url": null,
 "udf_jar_url": null,
 "dirty_data_strategy": null,
 "entrypoint": "FemaleInfoCollection.jar",
 "execution_agency_urn": "myAgencyName",
 "dependency_jars": [
 "FemaleInfoCollection.jar",
 "ObsBatchTest.jar"
],
 "dependency_files": [
 "FemaleInfoCollection.jar",
 "ReadFromResource"
]
 }
 },
 "main_class": null,
 "entrypoint_args": null,
 "execution_graph": null,
 "status": "job_init",
}
```

```
"status_desc": "",
"create_time": 1578466221525,
"update_time": 1578467395713,
"start_time": null
}
}
```

- 作业类型为: flink\_opensource\_sql\_job, 参考响应样例如下:

```
{
 "is_success": "true",
 "message": "The job information query succeeds.",
 "job_detail": {
 "job_type": "flink_opensource_sql_job",
 "status_desc": "",
 "create_time": 1637632872828,
 "sql_body": "xxx",
 "savepoint_path": null,
 "main_class": null,
 "queue_name": "xie_container_general",
 "execution_graph": "xxx",
 "start_time": 1638433497621,
 "update_time": 1638449337993,
 "job_config": {
 "checkpoint_enabled": true,
 "checkpoint_interval": 600,
 "checkpoint_mode": "exactly_once",
 "log_enabled": true,
 "obs_bucket": "dli-test",
 "root_id": -1,
 "edge_group_ids": null,
 "graph_editor_enabled": false,
 "graph_editor_data": "",
 "manager_cu_number": 1,
 "executor_number": null,
 "executor_cu_number": null,
 "cu_number": 2,
 "parallel_number": 3,
 "smn_topic": "",
 "restart_when_exception": true,
 "resume_checkpoint": true,
 "resume_max_num": -1,
 "checkpoint_path": null,
 "idle_state_retention": 3600,
 "config_url": null,
 "udf_jar_url": "test/flink_test-1.0-SNAPSHOT-jar-with-dependencies.jar",
 "dirty_data_strategy": "0",
 "entrypoint": "test/flink_test-1.0-SNAPSHOT-jar-with-dependencies.jar",
 "dependency_jars": null,
 "dependency_files": null,
 "tm_cus": 1,
 "tm_slot_num": 3,
 "image": null,
 "feature": null,
 "flink_version": null,
 "operator_config": "xxx",
 "static_estimator_config": "xxx",
 "execution_agency_urn": "myAgencyName",
 "runtime_config": null
 },
 "user_id": "xxx",
 "project_id": "xxx",
 "run_mode": "exclusive_cluster",
 "job_id": 90634,
 "name": "test_guoquan",
 "desc": "",
 "entrypoint_args": null,
 "status": "job_cancel_success"
 }
}
```

## 状态码

状态码如表17-52所示。

表 17-52 状态码

| 状态码 | 描述        |
|-----|-----------|
| 200 | 查询作业详情成功。 |
| 400 | 输入参数无效。   |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

# 17.8 查询作业执行计划

## 功能介绍

该API用于查询作业执行计划。

## 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key                                                                              | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|---------------|----------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|
| dli:jobs:get  | read                 | jobs *                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</a></li> </ul> | -           | -                      |

## URI

- URI格式  
GET /v1.0/{project\_id}/streaming/jobs/{job\_id}/execute-graph

- 参数说明

表 17-53 URI 参数说明

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| job_id     | 是    | Long   | 作业ID。                                        |

## 请求消息

无请求参数。

## 响应消息

表 17-54 响应参数说明

| 参数名称          | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                          |
|---------------|------|--------|---------------------------------------------|
| is_success    | 否    | String | 请求是否成功。                                     |
| message       | 否    | String | 消息内容。                                       |
| execute_graph | 否    | Object | 查询作业计划的响应参数。具体请参考 <a href="#">表 17-55</a> 。 |

表 17-55 execute\_graph 参数说明

| 参数名称        | 是否必选 | 参数类型    | 说明         |
|-------------|------|---------|------------|
| jid         | 否    | String  | flink作业id。 |
| name        | 否    | String  | flink作业名字。 |
| isStoppable | 否    | Boolean | 是否可停止。     |

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| state      | 否    | String | 作业运行状态。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>INITIALIZING: 作业初始化</li> <li>CREATED: 已创建</li> <li>RUNNING: 运行中</li> <li>FAILING: 失败</li> <li>FAILED: 已失败</li> <li>CANCELLING: 取消中</li> <li>CANCELED: 已取消</li> <li>FINISHED: 已完成</li> <li>RESTARTING: 重启中</li> <li>SUSPENDED: 挂起</li> <li>RECONCILING: 系统自检中</li> </ul> |
| start-time | 否    | Long   | 作业启动时间。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| end-time   | 否    | Long   | 作业停止时间。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| duration   | 否    | Long   | 作业运行时长。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

## 请求示例

无

## 响应示例

```
{
 "is_success": "true",
 "message": "查询作业执行流图成功",
 "execute_graph": {
 "jid": "4e966f43f2c90b0e1bf3188ecf55504b",
 "name": "",
 "isStoppable": false,
 "state": "RUNNING",
 "start-time": 1578904488436,
 "end-time": -1,
 "duration": 516274
 }
}
```

## 状态码

表 17-56 状态码

| 状态码 | 描述          |
|-----|-------------|
| 200 | 查询作业执行计划成功。 |
| 400 | 输入参数无效。     |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

## 17.9 批量停止作业

### 功能介绍

该API用于批量停止正在运行的作业。

### 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action             | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key                                                                              | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|---------------------------|----------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|
| dli:jobs:stop<br>FlinkJob | write                | jobs *                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</a></li> </ul> | -           | -                      |

### URI

- URI格式  
POST /v1.0/{project\_id}/streaming/jobs/stop
- 参数说明

表 17-57 URI 参数说明

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

## 请求消息

表 17-58 请求参数说明

| 参数名称               | 是否必选 | 参数类型          | 说明                                                                                                                                                                                            |
|--------------------|------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| job_ids            | 是    | Array of Long | 作业ID。                                                                                                                                                                                         |
| trigger_save_point | 否    | Boolean       | <p>在停止作业之前，用户可以选择是否对作业创建保存点，保存作业的状态信息。类型为boolean。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>当triggerSavePoint为true时，表示创建保存点。</li> <li>当triggerSavePoint为false时，表示不创建保存点。默认为false。</li> </ul> |

## 响应消息

表 17-59 响应参数说明

| 参数名称 | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                      |
|------|------|------------------|-----------------------------------------|
| 数组元素 | 否    | Array of Objects | 返回的响应消息组。具体请参考 <a href="#">表17-60</a> 。 |

表 17-60 数组元素参数说明

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型    | 说明                       |
|------------|------|---------|--------------------------|
| is_success | 否    | Boolean | 执行请求是否成功。“true”表示请求执行成功。 |
| message    | 否    | String  | 消息内容。                    |

## 请求示例

停止运行ID为128和137的作业。

```
{
 "job_ids": [128, 137],
 "trigger_savepoint": false
}
```

## 响应示例

```
[{"is_success": "true",
 "message": "作业停止请求下发成功"}]
```

## 状态码

状态码如表17-61所示。

表 17-61 状态码

| 状态码 | 描述           |
|-----|--------------|
| 200 | 停止作业的请求发送成功。 |
| 400 | 输入参数无效。      |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

## 17.10 删除作业

### 功能介绍

该API可用于删除任何状态的Flink作业。

#### 📖 说明

删除作业接口只删除作业，不删除作业记录。

### 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action   | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key                                                                              | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|-----------------|----------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|
| dli:jobs:delete | write                | jobs *                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</a></li> </ul> | -           | -                      |

## URI

- URI格式  
DELETE /v1.0/{project\_id}/streaming/jobs/{job\_id}
- 参数说明

表 17-62 URI 参数说明

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| job_id     | 是    | Long   | 作业ID。                                        |

## 请求消息

无请求参数。

## 响应消息

表 17-63 响应参数说明

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型    | 说明                       |
|------------|------|---------|--------------------------|
| is_success | 否    | Boolean | 执行请求是否成功。“true”表示请求执行成功。 |
| message    | 否    | String  | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。     |

## 请求示例

无

## 响应示例

```
{
 "is_success": "true",
 "message": "作业删除成功"
}
```

## 状态码

状态码如[表17-64](#)所示。

表 17-64 状态码

| 状态码 | 描述      |
|-----|---------|
| 200 | 删除作业成功。 |
| 400 | 输入参数无效。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

## 17.11 批量删除作业

### 功能介绍

该API可用于批量删除任何状态的作业。

### 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action   | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key                                                                              | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|-----------------|----------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|
| dli:jobs:delete | write                | jobs *                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</a></li> </ul> | -           | -                      |

### URI

- URI格式  
POST /v1.0/{project\_id}/streaming/jobs/delete
- 参数说明

表 17-65 URI 参数说明

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

## 请求消息

表 17-66 请求参数说明

| 参数名称    | 是否必选 | 参数类型   | 说明    |
|---------|------|--------|-------|
| job_ids | 是    | [Long] | 作业ID。 |

## 响应消息

表 17-67 响应参数说明

| 参数名称 | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                      |
|------|------|------------------|-----------------------------------------|
| 数组元素 | 否    | Array of Objects | 返回的响应消息组。具体请参考 <a href="#">表17-68</a> 。 |

表 17-68 数组元素参数说明

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型    | 说明                       |
|------------|------|---------|--------------------------|
| is_success | 否    | Boolean | 执行请求是否成功。“true”表示请求执行成功。 |
| message    | 否    | String  | 消息内容。                    |

## 请求示例

删除ID为12和232的作业。

```
{
 "job_ids": [12, 232]
}
```

## 响应示例

```
[[
 {"is_success": "true",
 "message": "作业删除成功"}
]]
```

## 状态码

状态码如表17-69所示。

表 17-69 状态码

| 状态码 | 描述      |
|-----|---------|
| 200 | 删除作业成功。 |
| 400 | 输入参数无效。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

# 17.12 导出 Flink 作业

## 功能介绍

该API用于导出Flink作业数据。

## 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action   | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key                                                                              | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|-----------------|----------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|
| dli:jobs:export | write                | jobs *                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</a></li> </ul> | -           | -                      |

## URI

- URI格式  
POST /v1.0/{project\_id}/streaming/jobs/export

- 参数说明

表 17-70 URI 参数说明

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

## 请求消息

表 17-71 请求参数说明

| 参数名称         | 是否必选 | 参数类型           | 说明                                                                                    |
|--------------|------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| obs_dir      | 是    | String         | OBS路径，用于保存导出的作业文件。                                                                    |
| is_selected  | 是    | Boolean        | 是否导出指定的作业。                                                                            |
| job_selected | 否    | Array of Longs | 当“is_selected”为“true”时，该参数是待导出作业的ID集合。<br><b>说明</b><br>当“is_selected”为“true”时，该参数为必选。 |

## 响应消息

表 17-72 响应参数说明

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型             | 说明                       |
|------------|------|------------------|--------------------------|
| is_success | 否    | String           | 执行请求是否成功。“true”表示请求执行成功。 |
| message    | 否    | String           | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。     |
| zip_file   | 否    | Array of Strings | 导出的作业zip包文件名，保存在OBS上。    |

## 请求示例

导出ID为100的作业至OBS。

```
{
 "obs_dir": "obs-test",
 "is_selected": true,
 "job_selected": [100]
}
```

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": "导出作业成功",
 "zip_file": ["obs-test/aggregate_1582677879475.zip"]
}
```

## 状态码

状态码如表17-73所示。

表 17-73 状态码

| 状态码 | 描述      |
|-----|---------|
| 200 | 导出作业成功。 |
| 400 | 输入参数无效。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

# 17.13 导入 Flink 作业

## 功能介绍

该API用于导入Flink作业数据。

## 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action   | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|-----------------|----------------------|-----------------------------------------------|----------------------|-------------|------------------------|
| dli:jobs:create | write                | jobs *                                        | -                    | -           | -                      |

| 授权项<br>Action | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key                                                                               | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|---------------|----------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|
|               |                      | -                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:Request Tag/&lt;tag-key&gt;</li> <li>g:TagKeys</li> </ul> | -           | -                      |

## URI

- URI格式  
POST /v1.0/{project\_id}/streaming/jobs/import
- 参数说明

表 17-74 URI 参数说明

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

## 请求消息

表 17-75 请求参数说明

| 参数名称     | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                       |
|----------|------|---------|--------------------------------------------------------------------------|
| zip_file | 是    | String  | 从OBS上导入的作业zip文件路径，支持填写文件夹，导入文件夹下的所有zip文件。<br><b>说明</b><br>文件夹中只能包含zip文件。 |
| is_cover | 否    | Boolean | 如果导入的作业与服务已有的作业同名，是否覆盖服务中已有的作业。                                          |

## 响应消息

表 17-76 响应参数说明

| 参数名称        | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                     |
|-------------|------|------------------|----------------------------------------|
| is_success  | 否    | String           | 执行请求是否成功。“true”表示请求执行成功。               |
| message     | 否    | String           | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。                   |
| job_mapping | 否    | Array of Objects | 导入作业的信息。具体请参考 <a href="#">表17-77</a> 。 |

表 17-77 job\_mapping 参数说明

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                    |
|------------|------|--------|-------------------------------------------------------|
| old_job_id | 否    | Long   | 导入的作业ID。                                              |
| new_job_id | 否    | Long   | 导入后的作业ID，如果“is_cover”为“false”，服务中有同名的作业，则该参数返回值为“-1”。 |
| remark     | 否    | String | 导入作业的结果信息。                                            |

## 请求示例

从OBS导入Flink作业数据，如果导入的作业与服务已有的作业同名，是否覆盖服务中已有的作业。

```
{
 "zip_file": "test/gggregate_1582677879475.zip",
 "is_cover": true
}
```

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": "导入作业成功",
 "job_mapping": [
 {
 "old_job_id": "100",
 "new_job_id": "200",
 "remark": "Job successfully created"
 }
]
}
```

## 状态码

状态码如[表17-78](#)所示。

表 17-78 状态码

| 状态码 | 描述      |
|-----|---------|
| 200 | 导入作业成功。 |
| 400 | 输入参数无效。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

## 17.14 生成 Flink SQL 作业的静态流图

### 功能介绍

该API用于生成Flink SQL作业的静态流图。

Flink 1.15版本不支持生成静态流图。

### 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key                                                                              | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|---------------|----------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|
| dli:jobs:get  | read                 | jobs *                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</a></li> </ul> | -           | -                      |

### URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/streaming/jobs/{job\_id}/gen-graph
- 参数说明

表 17-79 URI 参数说明

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

## 请求消息

表 17-80 请求参数说明

| 参数名称              | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                               |
|-------------------|------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| sql_body          | 是    | String  | SQL。                                                                                                             |
| cu_number         | 否    | Integer | 是在作业编辑页面配置的作业占用资源总CU数，需配置与实际占用资源一致，作业实际占用资源根据算子并行数按需申请。<br>$cu\_number = 管理单元 + (算子总并行数 / 单TM Slot数) * 单TM所占CU数$ |
| manager_cu_number | 否    | Integer | 管理单元CU数。                                                                                                         |
| parallel_number   | 否    | Integer | 最大并行度。<br>并行数为作业每个算子的并行数，适度增加并行数会提高作业整体算力，但也须考虑线程增多带来的切换开销，上限是计算单元CU数的4倍，最佳实践为计算单元CU数的1-2倍。                      |
| tm_cus            | 否    | Integer | 单个taskManagerCU数量。                                                                                               |
| tm_slot_num       | 否    | Integer | 单个taskManager Slot数量。                                                                                            |
| operator_config   | 否    | String  | 算子的配置。<br>可先行调用该接口获取算子ID，即响应消息中stream_graph包含的operator_list中的id即为算子ID。                                           |
| static_estimator  | 否    | Boolean | 是否静态资源预估。<br>配置为true时，即根据算子ID和流量预估作业消耗资源。                                                                        |

| 参数名称                    | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| static_estimator_config | 否    | String | <p>每个算子的流量/命中率配置，json格式的字符串。</p> <p>当static_estimator为true时需要配置该参数，配置时传入算子ID和算子流量配置。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>可先行调用该接口获取算子ID，即响应消息中stream_graph包含的operator_list中的id即为算子ID。</li> <li>算子流量根据用户业务实际情况预估。</li> </ul> |
| job_type                | 否    | String | <p>作业类型。</p> <p>只支持flink_opensource_sql_job类型作业。</p>                                                                                                                                                                               |
| graph_type              | 否    | String | <p>流图类型。当前支持以下两种流图类型。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>简化流图：simple_graph</li> <li>静态流图：job_graph</li> </ul>                                                                                                              |
| flink_version           | 否    | String | Flink版本。当前只支持1.10和1.12。                                                                                                                                                                                                            |

## 响应消息

表 17-81 响应参数说明

| 参数名称         | 是否必选 | 参数类型    | 说明                       |
|--------------|------|---------|--------------------------|
| is_success   | 是    | Boolean | 执行请求是否成功。“true”表示请求执行成功。 |
| message      | 是    | String  | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。     |
| error_code   | 是    | String  | 错误码。                     |
| stream_graph | 是    | String  | 静态流图的描述信息。               |

## 请求示例

生成Flink SQL作业的静态流图，流图的类型为静态流图。

```
{
 "job_type": "flink_opensource_sql_job",
```

```
"graph_type": "job_graph",
"sql_body": "create table orders(\r\n name string,\r\n num int\r\n) with (\r\n 'connector' = 'datagen',\r\n\r\n 'rows-per-second' = '1', --每秒生成一条数据\r\n 'fields.name.kind' = 'random', --为字段user_id指定random生成器\r\n 'fields.name.length' = '5' --限制user_id长度为3\r\n);\r\n\r\nCREATE TABLE sink_table (\r\n name string,\r\n num int\r\n) WITH (\r\n 'connector' = 'print'\r\n);\r\nINSERT into sink_table SELECT * FROM orders;";
"cu_number": 2,
"manager_cu_number": 1,
"parallel_number": 2,
"tm_cus": 1,
"tm_slot_num": 0,
"operator_config": "",
"static_estimator": true,
"flink_version": "1.12",
"static_estimator_config": "{\"operator_list\": [{\"id\": \"0a448493b4782967b150582570326227\", \"output_rate\": 1000}, {\"id\": \"bc764cd8ddf7a0cff126f51c16239658\", \"output_rate\": 1000}]}"
}
```

## 响应示例

```
{
 "message": "",
 "is_success": true,
 "error_code": "",
 "stream_graph": "{\n \"jid\": \"44334c4259f6714bdef1ac525364052\", \n \"name\": \"InternalJob_1715392878428\", \n \"nodes\": [\n {\n \"id\": \"0a448493b4782967b150582570326227\", \n \"parallelism\": 1, \n \"operator\": \"Sink\", \n \"operator_strategy\": \"\", \n \"description\": \"Sink: Sink(table=[default_catalog.default_database.sink_table], fields=[name, num])\", \n \"chain_operators_id\": \"bc764cd8ddf7a0cff126f51c16239658\", \n \"inputs\": [\n {\n \"num\": 0, \n \"id\": \"bc764cd8ddf7a0cff126f51c16239658\", \n \"ship_strategy\": \"FORWARD\", \n \"exchange\": \"pipelined_bounded\" \n } \n], \n \"optimizer_properties\": {}, \n \"id\": \"bc764cd8ddf7a0cff126f51c16239658\", \n \"parallelism\": 2, \n \"operator\": \"Source\", \n \"operator_strategy\": \"\", \n \"description\": \"Source: TableSourceScan(table=[[default_catalog, default_database, orders]], fields=[name, num])\", \n \"chain_operators_id\": \"0a448493b4782967b150582570326227\", \n \"operator_list\": [\n {\n \"id\": \"0a448493b4782967b150582570326227\", \n \"name\": \"Sink: Sink(table=[default_catalog.default_database.sink_table], fields=[name, num])\", \n \"type\": \"Sink\", \n \"contents\": \"Sink(table=[default_catalog.default_database.sink_table], fields=[name, num])\", \n \"parallelism\": 1, \n \"tags\": [\"SINK\"], \n \"input_operators_id\": \"bc764cd8ddf7a0cff126f51c16239658\", \n \"name\": \"Source: TableSourceScan(table=[[default_catalog, default_database, orders]], fields=[name, num])\", \n \"type\": \"Source\", \n \"contents\": \"TableSourceScan(table=[[default_catalog, default_database, orders]], fields=[name, num])\", \n \"parallelism\": 2, \n \"tags\": [\"PROCESS, UDF\"], \n \"input_operators_id\": [] \n } \n] \n } \n] \n}"
```

为了便于查看返回体信息，将stream\_graph格式化后如下所示：

```
"jid": "65b6a7b0c1ad95b1722a92b49d2f6eba",
"name": "InternalJob_1715392245413",
"nodes": [
 {
 "id": "0a448493b4782967b150582570326227",
 "parallelism": 1,
 "operator": "",
 "operator_strategy": "",
 "description": "Sink: Sink(table=[default_catalog.default_database.sink_table], fields=[name, num])",
 "chain_operators_id": [
 "0a448493b4782967b150582570326227"
],
 "inputs": [
 {
 "num": 0,
 "id": "bc764cd8ddf7a0cff126f51c16239658",
 "ship_strategy": "FORWARD",
 "exchange": "pipelined_bounded"
 }
]
 }
]
```

```

],
 "optimizer_properties": {
 }
 },
 {
 "id": "bc764cd8ddf7a0cff126f51c16239658",
 "parallelism": 2,
 "operator": "",
 "operator_strategy": "",
 "description": "Source: TableSourceScan(table=[[default_catalog, default_database, orders]],
fields=[name, num])",
 "chain_operators_id": [
 "bc764cd8ddf7a0cff126f51c16239658"
],
 "optimizer_properties": {
 }
 }
],
 "operator_list": [
 {
 "id": "0a448493b4782967b150582570326227",
 "name": "Sink: Sink(table=[default_catalog.default_database.sink_table], fields=[name, num])",
 "type": "Sink",
 "contents": "Sink(table=[default_catalog.default_database.sink_table], fields=[name, num])",
 "parallelism": 1,
 "tags": "[SINK]",
 "input_operators_id": [
 "bc764cd8ddf7a0cff126f51c16239658"
]
 },
 {
 "id": "bc764cd8ddf7a0cff126f51c16239658",
 "name": "Source: TableSourceScan(table=[[default_catalog, default_database, orders]],
fields=[name, num])",
 "type": "Source",
 "contents": "TableSourceScan(table=[[default_catalog, default_database, orders]], fields=[name,
num])",
 "parallelism": 2,
 "tags": "[PROCESS, UDF]",
 "input_operators_id": [
]
 }
]
]
 }
}

```

## 状态码

状态码如表17-82所示。

表 17-82 状态码

| 状态码 | 描述      |
|-----|---------|
| 200 | 操作成功。   |
| 400 | 输入参数无效。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

# 18 Flink 作业模板相关 API

## 18.1 新建模板

### 功能介绍

该API在DLI服务中新建一个用户模板，最多100个。

### 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action       | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|---------------------|----------------------|-----------------------------------------------|----------------------|-------------|------------------------|
| dli:template:create | write                | template*                                     | -                    | -           | -                      |

### URI

- URI格式  
POST /v1.0/{project\_id}/streaming/job-templates
- 参数说明

表 18-1 URI 参数说明

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

## 请求消息

表 18-2 请求参数说明

| 参数名称     | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                                                                                                                                                                                       |
|----------|------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name     | 是    | String           | 模板名称。长度限制：1-64个字符。                                                                                                                                                                                                       |
| desc     | 否    | String           | 模板描述。长度限制：0-512个字符。                                                                                                                                                                                                      |
| sql_body | 否    | String           | Stream SQL语句，至少包含source, query, sink三个部分。长度限制：0-10000个字符。                                                                                                                                                                |
| tags     | 否    | Array of Objects | Flink作业模板的标签。具体请参考 <a href="#">表18-3</a> 。                                                                                                                                                                               |
| job_type | 否    | String           | Flink作业模板类型。默认值为"flink_sql_job"，若填写则只能为"flink_sql_job"或者"flink_opensource_sql_job"。 <ul style="list-style-type: none"> <li>flink_sql_job：flink sql作业</li> <li>flink_opensource_sql_job：flink opensource sql作业</li> </ul> |

表 18-3 tags 参数

| 参数名称  | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                             |
|-------|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| key   | 是    | String | 标签的键。<br><b>说明</b><br>标签的键的最大长度为128个字符，标签的键可以包含任意语种字母、数字、空格和_ . : + - @ ,但首尾不能含有空格，不能以_sys_开头。 |
| value | 是    | String | 标签的值。<br><b>说明</b><br>标签值的最大长度为255个字符，标签的值可以包含任意语种字母、数字、空格和_ . : + - @ 。                       |

## 响应消息

表 18-4 响应参数说明

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型    | 说明                               |
|------------|------|---------|----------------------------------|
| is_success | 否    | Boolean | 请求是否成功。                          |
| message    | 否    | String  | 消息内容。                            |
| template   | 否    | Object  | 作业更新信息。请参见 <a href="#">表18-5</a> |

表 18-5 template 参数说明

| 参数名称        | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                |
|-------------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| template_id | 否    | Long   | 模板ID。                                                                                                                                             |
| name        | 否    | String | 模板名称。                                                                                                                                             |
| desc        | 否    | String | 模板描述。                                                                                                                                             |
| create_time | 否    | Long   | 模板创建时间。                                                                                                                                           |
| job_type    | 否    | String | 作业模板类型。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>flink_sql_job: flink sql作业</li> <li>flink_opensource_sql_job: flink opensource sql作业</li> </ul> |

## 请求示例

创建一个名为simple\_stream\_sql的作业模板。

```
{
 "name": "simple_stream_sql",
 "desc": "快速上手示例",
 "sql_body": "select * from source_table",
 "job_type": "flink_sql_job"
}
```

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": "新建成功",
 "template": {
 "template_id": 0,
 "name": "IoT_example",
 "desc": "快速上手示例",
 "create_time": 1516952710040,
 "job_type": "flink_opensource_sql_job"
 }
}
```

## 状态码

状态码如表18-6所示。

表 18-6 状态码

| 状态码 | 描述      |
|-----|---------|
| 200 | 创建模板成功。 |
| 400 | 输入参数无效。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

# 18.2 更新模板

## 功能介绍

该API用于对DLI服务中已有的模板进行更新。

## 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action       | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|---------------------|----------------------|-----------------------------------------------|----------------------|-------------|------------------------|
| dli:template:update | write                | template*                                     | -                    | -           | -                      |

## URI

- URI格式  
PUT /v1.0/{project\_id}/streaming/job-templates/{template\_id}
- 参数说明

表 18-7 URI 参数说明

| 参数名称        | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                           |
|-------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| template_id | 是    | String | 模板ID。                                        |

## 请求消息

表 18-8 请求参数说明

| 参数名称     | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                      |
|----------|------|--------|---------------------------------------------------------|
| name     | 否    | String | 模板名称。长度限制：0-64个字符。                                      |
| desc     | 否    | String | 模板描述。长度限制：0-512个字符。                                     |
| sql_body | 否    | String | Stream SQL语句，至少包含source，query，sink三个部分。长度限制：0-10000个字符。 |

## 响应消息

表 18-9 响应参数说明

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型    | 说明                       |
|------------|------|---------|--------------------------|
| is_success | 否    | Boolean | 执行请求是否成功。“true”表示请求执行成功。 |
| message    | 否    | String  | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。     |

## 请求示例

更新作业模板的信息，包括更新模板名称、模板描述信息、模板的SQL语句。

```
{
 "name": "simple_stream_sql",
 "desc": "快速上手示例",
 "sql_body": "select * from source_table"
}
```

## 响应示例

```
{
 "is_success": "true",
```

```
"message": "更新模板成功"
}
```

## 状态码

状态码如表18-10所示。

表 18-10 状态码

| 状态码 | 描述      |
|-----|---------|
| 200 | 更新模板成功。 |
| 400 | 输入参数无效。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

## 18.3 删除模板

### 功能介绍

该API删除一个模板，即使当前模板正在被作业使用，也允许删除。

### 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action       | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|---------------------|----------------------|-----------------------------------------------|----------------------|-------------|------------------------|
| dli:template:delete | write                | template*                                     | -                    | -           | -                      |

### URI

- URI格式  
DELETE /v1.0/{project\_id}/streaming/job-templates/{template\_id}

- 参数说明

表 18-11 URI 参数说明

| 参数名称        | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                           |
|-------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| template_id | 是    | String | 模板ID。                                        |

## 请求消息

无请求参数。

## 响应消息

- 参数说明

表 18-12 响应参数说明

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                   |
|------------|------|---------|--------------------------------------|
| is_success | 否    | Boolean | 响应成功与否的标志，true表示成功。                  |
| message    | 否    | String  | 消息内容。                                |
| template   | 否    | Object  | 删除模板信息。具体请见 <a href="#">表18-13</a> 。 |

表 18-13 template 参数说明

| 参数名称        | 是否必选 | 参数类型 | 说明    |
|-------------|------|------|-------|
| template_id | 否    | Long | 模板ID。 |

## 请求示例

无

## 响应示例

```
{
 "is_success": "true",
 "message": "删除模板成功",
 "template": {
 "template_id": 2
 }
}
```

## 状态码

状态码如表18-14所示。

表 18-14 状态码

| 状态码 | 描述      |
|-----|---------|
| 200 | 删除模板成功。 |
| 400 | 输入参数无效。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

# 18.4 查询模板列表

## 功能介绍

该API查询作业模板列表。当前只支持查询用户自定义模板。

## 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action     | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|-------------------|----------------------|-----------------------------------------------|----------------------|-------------|------------------------|
| dli:template:list | list                 | template*                                     | -                    | -           | -                      |

## URI

- URI格式  
GET /v1.0/{project\_id}/streaming/job-templates
- 参数说明

表 18-15 URI 参数说明

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

表 18-16 query 参数说明

| 参数名称   | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                              |
|--------|------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name   | 否    | String  | 模板名称。支持根据name进行模糊查询。                                                                            |
| tags   | 否    | String  | 标签名列表。单个标签为k=v，多个标签以“，”分隔。示例tag1=v1,tag2=v2。                                                    |
| offset | 否    | Long    | 作业偏移量。                                                                                          |
| limit  | 否    | Integer | 返回的数据条数。默认为“10”。                                                                                |
| order  | 否    | String  | 查询结果排序。 <ul style="list-style-type: none"><li>• asc: 升序</li><li>• desc: 降序</li></ul> 默认为“desc”。 |

## 请求消息

无请求参数。

## 响应消息

表 18-17 响应参数说明

| 参数名称          | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                  |
|---------------|------|---------|-------------------------------------|
| is_success    | 否    | Boolean | 请求是否成功。                             |
| message       | 否    | String  | 消息内容。                               |
| template_list | 否    | Object  | 模板列表信息。请参见 <a href="#">表18-18</a> 。 |

表 18-18 template\_list 参数说明

| 参数名称        | 是否必选 | 参数类型    | 说明    |
|-------------|------|---------|-------|
| total_count | 否    | Integer | 模板总数。 |

| 参数名称      | 是否必选 | 参数类型             | 说明                     |
|-----------|------|------------------|------------------------|
| templates | 否    | Array of Objects | 模板详细信息。具体参数说明详见表18-19。 |

表 18-19 templates 参数说明

| 参数名称        | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                                             |
|-------------|------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| template_id | 否    | Integer | 模板ID。                                                                                                                                          |
| name        | 否    | String  | 模板名称。                                                                                                                                          |
| desc        | 否    | String  | 模板描述。                                                                                                                                          |
| create_time | 否    | Long    | 模板创建时间。                                                                                                                                        |
| update_time | 否    | Long    | 模板更新时间。                                                                                                                                        |
| sql_body    | 否    | String  | Stream SQL语句。至少包含source、query、sink三个部分。                                                                                                        |
| job_type    | 否    | String  | 作业模板类型。 <ul style="list-style-type: none"> <li>flink_sql_job: flink sql作业</li> <li>flink_opensource_sql_job: flink opensource sql作业</li> </ul> |

## 请求示例

无

## 响应示例

```
{
 "is_success": "true",
 "message": "获取模板列表成功",
 "template_list": {
 "total_count": 2,
 "templates": [
 {
 "template_id": 2,
 "name": "updatetest",
 "desc": "快速上手示例",
 "create_time": 1578748092000,
 "update_time": 1578748092000,
 "sql_body": "select * from source_table",
 "job_type": "flink_sql_job"
 },
 {
 "template_id": 1,
 "name": "we",
 "desc": "qwe",
 "create_time": 1577951045000,
 "update_time": 1577951045000,
 }
]
 }
}
```

```
 "sql_body": ""
 }
]
}
```

## 状态码

状态码如表18-20所示。

表 18-20 状态码

| 状态码 | 描述        |
|-----|-----------|
| 200 | 查询模板列表成功。 |
| 400 | 输入参数无效。   |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

# 19 Flink 作业管理相关 API

## 19.1 触发 Flink 作业保存点

### 功能介绍

触发Flink作业保存点。

### 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action   | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key                                                                              | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|-----------------|----------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|
| dli:jobs:update | write                | jobs *                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</a></li> </ul> | -           | -                      |

### URI

POST /v1.0/{project\_id}/streaming/jobs/{job\_id}/savepoint

表 19-1 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| job_id     | 是    | String | Flink作业的作业ID。                                |
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

## 请求参数

表 19-2 请求 Body 参数

| 参数             | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                |
|----------------|------|--------|-------------------------------------------------------------------|
| action         | 是    | String | 操作类型。<br>枚举值：<br>TRIGGER：触发                                       |
| savepoint_path | 是    | String | Savepoint路径。请确保在使用前完成桶的相关操作授权。<br>配置示例：bucket-name/dir/savepoint/ |

## 响应参数

状态码： 200

表 19-3 响应 Body 参数

| 参数名称       | 参数类型    | 说明                       |
|------------|---------|--------------------------|
| is_success | Boolean | 执行请求是否成功。“true”表示请求执行成功。 |
| message    | String  | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。     |

状态码： 400

表 19-4 响应 Body 参数

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

状态码： 500

表 19-5 响应 Body 参数

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

## 请求示例

触发Flink作业保存点。

```
{
 "action": "TRIGGER",
 "savepoint_path": "bucket-name/dir/savepoint"
}
```

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": "{\"is_success\": \"true\", \"message\": \"api.msg.deal_savepoint_success\"}"
}
```

## 状态码

| 状态码 | 描述       |
|-----|----------|
| 200 | 修改成功。    |
| 400 | 请求错误。    |
| 500 | 内部服务器错误。 |

## 错误码

请参见[错误码](#)。

# 19.2 导入 Flink 作业保存点

## 功能介绍

导入Flink作业保存点。

## 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action   | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key                                                            | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|-----------------|----------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|
| dli:jobs:update | write                | jobs *                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li> </ul> | -           | -                      |

## URI

POST /v1.0/{project\_id}/streaming/jobs/{job\_id}/import-savepoint

表 19-6 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| job_id     | 是    | String | Flink作业的作业ID。                                |
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

## 请求参数

表 19-7 请求 Body 参数

| 参数             | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                   |
|----------------|------|--------|--------------------------------------|
| job_id         | 是    | Long   | Flink作业ID。                           |
| savepoint_path | 是    | String | Savepoint路径。<br>配置示例：bucket-name/dir |

## 响应参数

状态码： 200

表 19-8 响应 Body 参数

| 参数名称       | 参数类型    | 说明                       |
|------------|---------|--------------------------|
| is_success | Boolean | 执行请求是否成功。“true”表示请求执行成功。 |

| 参数名称    | 参数类型   | 说明                   |
|---------|--------|----------------------|
| message | String | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。 |

状态码： 400

表 19-9 响应 Body 参数

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

状态码： 500

表 19-10 响应 Body 参数

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

## 请求示例

```
{
 "job_id": 137228,
 "savepoint_path": "bucket-name/dir/savepoint/"
}
```

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": "作业更新成功"
}
```

## 状态码

| 状态码 | 描述       |
|-----|----------|
| 200 | 修改成功。    |
| 400 | 请求错误。    |
| 500 | 内部服务器错误。 |

## 错误码

请参见[错误码](#)。

# 20 Spark 作业相关 API

---

## 20.1 创建批处理作业

### 功能介绍

该API用于在某个队列上创建批处理作业。

#### 说明

在Spark作业提交过程中，若长时间未能成功获取资源，作业状态将在持续等待3小时左右转变为“dead”状态。Spark作业状态请参考[表20-7](#)。

### 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action           | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key                                                                                                                   | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies                                                                                            |
|-------------------------|----------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| dli:queue:su<br>bmitJob | write                | queue *                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">g:Request Tag/&lt;tag-key&gt;</a></li> <li>• <a href="#">g:TagKeys</a></li> </ul> | -           | dli:catalog:<br>get: 访问外部catalog<br>(当使用外部catalog<br>时)<br><br>iam:agenci<br>es:pass: 使用委托权限<br>(当配置了<br>agency时) |

## URI

- URI格式:  
POST /v2.0/{project\_id}/batches
- 参数说明

表 20-1 URI 参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                              |
|------------|------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | <b>参数解释:</b><br>项目编号, 用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。<br>示例: 48cc2c48765f481480c7db940d6409d1<br><b>约束限制:</b><br>无<br><b>取值范围:</b><br>只能由英文字母和数字组成, 且长度为[1-64]个字符。<br><b>默认取值:</b><br>无 |

## 请求消息

表 20-2 请求参数

| 参数名称      | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------|------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| file      | 是    | String | <p><b>参数解释:</b><br/>用户已上传到DLI资源管理系统的类型为jar或pyFile的程序包名。<br/>也支持指定OBS路径，例如：obs://桶名/包名。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>Spark3.3.x及以上版本仅支持配置OBS路径下的程序包。</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p>                                                                                                 |
| className | 是    | String | <p><b>参数解释:</b><br/>批处理作业的Java/Spark主类。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p>                                                                                                                                                                              |
| queue     | 否    | String | <p><b>参数解释:</b><br/>用于指定队列，填写已创建DLI的队列名。必须为通用类型的队列。</p> <p><b>约束限制:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>兼容“cluster_name”参数，即如果使用“cluster_name”指定队列仍然有效。</li> <li>推荐使用“queue”参数，“queue”参数与“cluster_name”两者同时存在时以“queue”参数值为准。</li> </ul> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p> |

| 参数名称         | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                                                                                                                                              |
|--------------|------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| cluster_name | 否    | String           | <p><b>参数解释:</b><br/>用于指定队列, 填写已创建DLI队列的队列名称。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>推荐使用“queue”参数, “queue”参数与“cluster_name”参数两者不能同时存在。</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p> |
| args         | 否    | Array of Strings | <p><b>参数解释:</b><br/>传入主类的参数, 即应用程序参数。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p>                                                         |
| sc_type      | 否    | String           | <p><b>参数解释:</b><br/>计算资源类型, 目前可接受参数A, B, C。如果不指定, 则按最小类型创建。具体资源类型请参见<a href="#">表20-3</a>。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p>    |
| jars         | 否    | Array of Strings | <p><b>参数解释:</b><br/>用户已上传到DLI资源管理系统的类型为jar的程序包名。也支持指定OBS路径, 例如: obs://桶名/包名。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p>                  |

| 参数名称    | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------|------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| pyFiles | 否    | Array of Strings | <p><b>参数解释:</b><br/>用户已上传到DLI资源管理系统的类型为pyFile的资源包名。也支持指定OBS路径，例如：obs://桶名/包名。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| files   | 否    | Array of Strings | <p><b>参数解释:</b><br/>用户已上传到DLI资源管理系统的类型为file的资源包名。也支持指定OBS路径，例如：obs://桶名/包名。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| modules | 否    | Array of Strings | <p><b>参数解释:</b><br/>依赖的系统资源模块名，具体模块名可通过<a href="#">查询组内资源包（废弃）</a>接口查看。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b><br/>DLI系统提供了用于执行跨源作业的依赖模块，各个不同的服务对应的模块列表如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● CloudTable/MRS HBase: sys.datasource.hbase</li> <li>● CloudTable/MRS OpenTSDB: sys.datasource.opentsdb</li> <li>● RDS MySQL: sys.datasource.rds</li> <li>● RDS PostGre: 不需要选</li> <li>● DWS: 不需要选</li> <li>● CSS: sys.datasource.css</li> </ul> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p> |

| 参数名称      | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------|------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| resources | 否    | Array of Objects | <p><b>参数解释:</b><br/>JSON对象列表，填写用户已上传到队列的类型为JSON的资源包名和类型。具体请见表20-4。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>Spark 3.3.x及以上版本不支持配置resources参数，请在jars、pyFiles、files中配置资源包信息。</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p>     |
| groups    | 否    | Array of Objects | <p><b>参数解释:</b><br/>JSON对象列表，填写用户组类型资源，格式详见请求示例。如果“resources”中的“name”未进行type校验，只要此分组中存在这个名字的包即可。具体请见表20-5。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>Spark 3.3.x及以上版本不支持配置分组信息。</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p> |
| conf      | 否    | Object           | <p><b>参数解释:</b><br/>batch配置项，参考<a href="#">Spark Configuration</a>。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p>                                                                 |

| 参数名称         | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                                                                                |
|--------------|------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name         | 否    | String  | <p><b>参数解释:</b><br/>创建时用户指定的批处理名称，不能超过128个字符。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p>                                                   |
| driverMemory | 否    | String  | <p><b>参数解释:</b><br/>Spark应用的Driver内存，参数配置例如2G, 2048M。该配置项会替换“sc_type”中对应的默认参数，使用时必须带单位，否则会启动失败。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p> |
| driverCores  | 否    | Integer | <p><b>参数解释:</b><br/>Spark应用Driver的CPU核数。该配置项会替换sc_type中对应的默认参数。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p>                                 |

| 参数名称           | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                                                                                  |
|----------------|------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| executorMemory | 否    | String  | <p><b>参数解释:</b><br/>Spark应用的Executor内存，参数配置例如2G, 2048M。该配置项会替换“sc_type”中对应的默认参数，使用时必须带单位，否则会启动失败。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p> |
| executorCores  | 否    | Integer | <p><b>参数解释:</b><br/>Spark应用每个Executor的CPU核数。该配置项会替换sc_type中对应的默认参数。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p>                               |
| numExecutors   | 否    | Integer | <p><b>参数解释:</b><br/>Spark应用Executor的个数。该配置项会替换sc_type中对应的默认参数。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p>                                    |
| obs_bucket     | 否    | String  | <p><b>参数解释:</b><br/>保存Spark作业的obs桶名，需要保存作业时配置该参数。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p>                                                 |

| 参数名称            | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------|------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| auto_recoverly  | 否    | Boolean | <p><b>参数解释:</b><br/>是否开启重试功能, 如果开启, 可在Spark作业异常失败后自动重试。默认值为“false”。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p> <p><b>默认取值:</b><br/>false</p>                                             |
| max_retry_times | 否    | Integer | <p><b>参数解释:</b><br/>最大重试次数。最大值为“100”, 默认值为“20”。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p> <p><b>默认取值:</b><br/>20</p>                                                                    |
| feature         | 否    | String  | <p><b>参数解释:</b><br/>作业特性。表示用户作业使用的Spark镜像类型。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>custom: 表示使用用户自定义的Spark镜像。</li> </ul> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p> |
| spark_version   | 否    | String  | <p><b>参数解释:</b><br/>作业使用Spark组件的版本号。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>如果当前Spark组件版本为2.3.2, 则不填写该参数。</li> </ul> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p>      |

| 参数名称                 | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------|------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| execution_agency_urn | 否    | String | <p><b>参数解释:</b><br/>授权给DLI的委托名。Spark3.3.1版本时支持配置该参数。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p>                                                                                                           |
| image                | 否    | String | <p><b>参数解释:</b><br/>自定义镜像。格式为：组织名/镜像名:镜像版本。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>当用户设置“feature”为“custom”时，该参数生效。用户可通过与“feature”参数配合使用，指定作业运行使用自定义的Spark镜像。关于如何使用自定义镜像，请参考《<a href="#">数据湖探索用户指南</a>》。</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p> |
| catalog_name         | 否    | String | <p><b>参数解释:</b><br/>访问元数据时，需要将该参数配置为dli。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p>                                                                                                                       |

表 20-3 资源类型说明

| 资源类型 | 物理资源    | driverCores | executorCores | driverMemory | executorMemory | numExecutor |
|------|---------|-------------|---------------|--------------|----------------|-------------|
| A    | 8核32G内存 | 2           | 1             | 7G           | 4G             | 6           |

| 资源类型 | 物理资源      | driverCores | executorCores | driverMemory | executorMemory | numExecutor |
|------|-----------|-------------|---------------|--------------|----------------|-------------|
| B    | 16核64G内存  | 2           | 2             | 7G           | 8G             | 7           |
| C    | 32核128G内存 | 4           | 2             | 15G          | 8G             | 14          |

表 20-4 resources 参数说明

| 参数名称 | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                      |
|------|------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name | 否    | String | <p><b>参数解释:</b><br/>资源名称。也支持指定OBS路径, 例如: obs://桶名/包名。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p> |
| type | 否    | String | <p><b>参数解释:</b><br/>资源类型。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p>                             |

表 20-5 groups 参数说明

| 参数名称      | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                                                                                 |
|-----------|------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name      | 否    | String           | <b>参数解释:</b><br>用户组名称。<br><b>约束限制:</b><br>无<br><b>取值范围:</b><br>无<br><b>默认取值:</b><br>无                              |
| resources | 否    | Array of Objects | <b>参数解释:</b><br>用户组资源。具体请参考 <a href="#">表20-4</a> 。<br><b>约束限制:</b><br>无<br><b>取值范围:</b><br>无<br><b>默认取值:</b><br>无 |

## 响应消息

表 20-6 响应参数

| 参数名称  | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                             |
|-------|------|--------|----------------------------------------------------------------|
| id    | 否    | String | <b>参数解释:</b><br>批处理作业的ID。<br><b>取值范围:</b><br>无                 |
| appld | 否    | String | <b>参数解释:</b><br>批处理作业的后台app ID。<br><b>取值范围:</b><br>无           |
| name  | 否    | String | <b>参数解释:</b><br>创建时用户指定的批处理名称，不能超过128个字符。<br><b>取值范围:</b><br>无 |

| 参数名称      | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                                             |
|-----------|------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| owner     | 否    | String           | <b>参数解释:</b><br>批处理作业所属用户。<br><b>取值范围:</b><br>无                                |
| proxyUser | 否    | String           | <b>参数解释:</b><br>批处理作业所属代理用户（资源租户）。<br><b>取值范围:</b><br>无                        |
| state     | 否    | String           | <b>参数解释:</b><br>批处理作业的状态，详细说明请参见 <a href="#">表 20-7</a> 。<br><b>取值范围:</b><br>无 |
| kind      | 否    | String           | <b>参数解释:</b><br>批处理作业类型，只支持spark类型参数。<br><b>取值范围:</b><br>无                     |
| log       | 否    | Array of strings | <b>参数解释:</b><br>显示当前批处理作业的最后10条记录。<br><b>取值范围:</b><br>无                        |

| 参数名称         | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------|------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| sc_type      | 否    | String | <p><b>参数解释:</b><br/>计算资源类型。目前可接受参数A, B, C。用户自定义时返回CUSTOMIZED。</p> <p><b>取值范围:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● A: 物理资源: 8核32G内存, <ul style="list-style-type: none"> <li>- driverCores: 2;</li> <li>- executorCores: 1;</li> <li>- driverMemory: 7G;</li> <li>- executorMemory: 4G;</li> <li>- numExecutor: 6。</li> </ul> </li> <li>● B: 物理资源: 16核64G内存 <ul style="list-style-type: none"> <li>- driverCores: 2;</li> <li>- executorCores: 2;</li> <li>- driverMemory: 7G;</li> <li>- executorMemory: 8G;</li> <li>- numExecutor: 7。</li> </ul> </li> <li>● C: 物理资源: 32核128G内存 <ul style="list-style-type: none"> <li>- driverCores: 4;</li> <li>- executorCores: 2;</li> <li>- driverMemory: 15G;</li> <li>- executorMemory: 8G;</li> <li>- numExecutor: 14。</li> </ul> </li> </ul> |
| cluster_name | 否    | String | <p><b>参数解释:</b><br/>批处理作业所在队列。</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| queue        | 是    | String | <p><b>参数解释:</b><br/>用于指定队列, 填写已创建DLI的队列名。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 兼容“cluster_name”参数, 即如果使用“cluster_name”指定队列仍然有效。</li> <li>● 推荐使用“queue”参数, “queue”参数与“cluster_name”参数两者不能同时存在。</li> </ul> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| 参数名称        | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                           |
|-------------|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| image       | 否    | String | <p><b>参数解释:</b><br/>自定义镜像。格式为：组织名/镜像名:镜像版本。</p> <p><b>取值范围:</b><br/>当用户设置“feature”为“custom”时，该参数生效。用户可通过与“feature”参数配合使用，指定作业运行使用自定义的Spark镜像。关于如何使用自定义镜像，请参考《<a href="#">数据湖探索用户指南</a>》。</p> |
| create_time | 否    | Long   | <p><b>参数解释:</b><br/>批处理作业的创建时间。是单位为“毫秒”的时间戳。</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p>                                                                                                                   |
| update_time | 否    | Long   | <p><b>参数解释:</b><br/>批处理作业的更新时间。是单位为“毫秒”的时间戳。</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p>                                                                                                                   |
| duration    | 否    | Long   | <p><b>参数解释:</b><br/>作业运行时长，单位毫秒。</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p>                                                                                                                               |

表 20-7 批处理作业状态说明

| 参数名称       | 参数类型   | 说明           |
|------------|--------|--------------|
| starting   | String | 批处理作业正在启动。   |
| running    | String | 批处理作业正在执行任务。 |
| dead       | String | 批处理作业已退出。    |
| success    | String | 批处理作业执行成功。   |
| recovering | String | 批处理作业正在恢复。   |

## 请求示例

创建Spark作业，作业的Spark主类为“org.apache.spark.examples.SparkPi”，指定程序包batchTest/spark-examples\_2.11-2.1.0.luxor.jar，并加载上传到DLI类型为jar的程序号和类型为files的资源包。

```
{
 "file": "batchTest/spark-examples_2.11-2.1.0.luxor.jar",
 "className": "org.apache.spark.examples.SparkPi",
 "sc_type": "A",
 "jars": ["demo-1.0.0.jar"],
 "files": ["count.txt"],
 "resources": [
 {"name": "groupTest/testJar.jar", "type": "jar"},
 {"name": "kafka-clients-0.10.0.0.jar", "type": "jar"}],
 "groups": [
 {"name": "groupTestJar", "resources": [{"name": "testJar.jar", "type": "jar"}, {"name": "testJar1.jar", "type": "jar"}]},
 {"name": "batchTest", "resources": [{"name": "luxor.jar", "type": "jar"}]}],
 "queue": "test",
 "name": "TestDemo4",
 "feature": "basic",
 "execution_agency_urn": "myAgencyName",
 "spark_version": "2.3.2"
}
```

### 说明

其中“batchTest/spark-examples\_2.11-2.1.0.luxor.jar”已提前通过[上传分组资源（废弃）](#)接口上传。

## 响应示例

```
{
 "id": "07a3e4e6-9a28-4e92-8d3f-9c538621a166",
 "appld": "",
 "name": "",
 "owner": "test1",
 "proxyUser": "",
 "state": "starting",
 "kind": "",
 "log": [],
 "sc_type": "CUSTOMIZED",
 "cluster_name": "aaa",
 "queue": "aaa", "create_time": 1607589874156,
 "update_time": 1607589874156
}
```

## 状态码

状态码如[表20-8](#)所示。

表 20-8 状态码

| 状态码 | 描述       |
|-----|----------|
| 200 | 创建成功。    |
| 400 | 请求错误。    |
| 500 | 内部服务器错误。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

## 20.2 查询批处理作业列表

### 功能介绍

该API用于查询Project下某队列批处理作业列表。

### 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key                                                                                                                   | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|---------------|----------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|
| dli:jobs:list | list                 | jobs *                                        | -                                                                                                                                      | -           | -                      |
|               |                      | -                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">g:Request Tag/&lt;tag-key&gt;</a></li> <li>• <a href="#">g:TagKeys</a></li> </ul> | -           | -                      |

### URI

- URI格式：  
GET /v2.0/{project\_id}/batches
- 参数说明

表 20-9 URI 参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                                                     |
|------------|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | <p><b>参数解释:</b><br/>项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考<a href="#">获取项目ID</a>。</p> <p>示例: 48cc2c48765f481480c7db940d6409d1</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b><br/>只能由英文字母和数字组成，且长度为[1-64]个字符。</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p> |

表 20-10 query 参数说明

| 参数名称     | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                             |
|----------|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| job_name | 否    | String | <p><b>参数解释:</b><br/>批处理作业的名称。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p>                                                |
| job-id   | 否    | String | <p><b>参数解释:</b><br/>根据作业ID查询批作业。示例:<br/>03923a72-5ace-466a-a573-e8c7b08b8cf3</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p> |

| 参数名称         | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                                             |
|--------------|------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| cluster_name | 否    | String  | <p><b>参数解释:</b><br/>DLI队列名称, 不填写则获取当前Project下所有批处理作业(不推荐使用)。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p> |
| queue_name   | 否    | String  | <p><b>参数解释:</b><br/>DLI队列名称, 根据队列查询批作业(推荐使用)。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p>                |
| from         | 否    | Integer | <p><b>参数解释:</b><br/>起始批处理作业的索引号, 默认从0开始。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p>                     |
| size         | 否    | Integer | <p><b>参数解释:</b><br/>查询批处理作业的数量。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p>                              |

| 参数名称  | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| state | 否    | String | <b>参数解释:</b><br>根据作业状态查询批作业。<br><b>约束限制:</b><br>无<br><b>取值范围:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• starting: 正在启动</li> <li>• running: 正在执行任务</li> <li>• dead: session已退出</li> <li>• success: session停止成功</li> <li>• recovering: 正在恢复</li> </ul> <b>默认取值:</b><br>无 |
| owner | 否    | String | <b>参数解释:</b><br>提交作业的用户。<br><b>约束限制:</b><br>无<br><b>取值范围:</b><br>无<br><b>默认取值:</b><br>无                                                                                                                                                                                   |

## 请求消息

无请求参数。

## 响应消息

表 20-11 响应参数说明

| 参数名称 | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                |
|------|------|---------|---------------------------------------------------|
| from | 否    | Integer | <b>参数解释:</b><br>起始批处理作业的索引号。<br><b>取值范围:</b><br>无 |

| 参数名称        | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                                            |
|-------------|------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| total       | 否    | Integer          | <b>参数解释：</b><br>返回批处理作业的总数。<br><b>取值范围：</b><br>无                              |
| sessions    | 否    | Array of objects | <b>参数解释：</b><br>批处理作业信息。详细说明请参见 <a href="#">表20-12</a> 。<br><b>取值范围：</b><br>无 |
| create_time | 否    | Long             | <b>参数解释：</b><br>批处理作业的创建时间。<br><b>取值范围：</b><br>无                              |

表 20-12 sessions 参数

| 参数名称     | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                                                              |
|----------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| duration | 否    | Long   | <b>参数解释：</b><br>作业运行时长，单位毫秒。<br><b>取值范围：</b><br>无                                                                                                                                                                               |
| id       | 否    | String | <b>参数解释：</b><br>批处理作业ID。<br><b>取值范围：</b><br>无                                                                                                                                                                                   |
| state    | 否    | String | <b>参数解释：</b><br>批处理作业的状态。<br><b>取值范围：</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• starting: 正在启动</li> <li>• running: 正在执行任务</li> <li>• dead: session已退出</li> <li>• success: session停止成功</li> <li>• recovering: 正在恢复</li> </ul> |

| 参数名称         | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------|------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| appld        | 否    | String           | <p><b>参数解释:</b><br/>批处理作业的后台app ID。</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| log          | 否    | Array of Strings | <p><b>参数解释:</b><br/>显示当前批处理作业的最后10条记录。</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| sc_type      | 否    | String           | <p><b>参数解释:</b><br/>计算资源类型。目前可接受参数A, B, C。用户自定义时返回CUSTOMIZED。</p> <p><b>取值范围:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● A: 物理资源: 8核32G内存, <ul style="list-style-type: none"> <li>- driverCores: 2;</li> <li>- executorCores: 1;</li> <li>- driverMemory: 7G;</li> <li>- executorMemory: 4G;</li> <li>- numExecutor: 6。</li> </ul> </li> <li>● B: 物理资源: 16核64G内存 <ul style="list-style-type: none"> <li>- driverCores: 2;</li> <li>- executorCores: 2;</li> <li>- driverMemory: 7G;</li> <li>- executorMemory: 8G;</li> <li>- numExecutor: 7。</li> </ul> </li> <li>● C: 物理资源: 32核128G内存 <ul style="list-style-type: none"> <li>- driverCores: 4;</li> <li>- executorCores: 2;</li> <li>- driverMemory: 15G;</li> <li>- executorMemory: 8G;</li> <li>- numExecutor: 14。</li> </ul> </li> </ul> |
| cluster_name | 否    | String           | <p><b>参数解释:</b><br/>批处理作业所在队列。</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| 参数名称        | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                        |
|-------------|------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| create_time | 否    | Long   | <b>参数解释:</b><br>批处理作业的创建时间。是单位为“毫秒”的时间戳。<br><b>取值范围:</b><br>无                                                                             |
| name        | 否    | String | <b>参数解释:</b><br>批处理作业名称。<br><b>取值范围:</b><br>无                                                                                             |
| owner       | 否    | String | <b>参数解释:</b><br>批处理作业所属用户。<br><b>取值范围:</b><br>无                                                                                           |
| proxyUser   | 否    | String | <b>参数解释:</b><br>批处理作业所属代理用户（资源租户）。<br><b>取值范围:</b><br>无                                                                                   |
| kind        | 否    | String | <b>参数解释:</b><br>批处理作业类型，只支持spark类型参数。<br><b>取值范围:</b><br>无                                                                                |
| queue       | 否    | String | <b>参数解释:</b><br>批处理作业所在队列。<br><b>取值范围:</b><br>无                                                                                           |
| image       | 否    | String | <b>参数解释:</b><br>自定义镜像。格式为：组织名/镜像名:镜像版本。<br>当用户设置“feature”为“custom”时，该参数生效。用户可通过与“feature”参数配合使用，指定作业运行使用自定义的Spark镜像。<br><b>取值范围:</b><br>无 |

| 参数名称        | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                            |
|-------------|------|--------|---------------------------------------------------------------|
| req_body    | 否    | String | <b>参数解释:</b><br>请求参数详情。<br><b>取值范围:</b><br>无                  |
| update_time | 否    | Long   | <b>参数解释:</b><br>批处理作业的更新时间。是单位为“毫秒”的时间戳。<br><b>取值范围:</b><br>无 |

### 请求示例

无

### 响应示例

```
{
 "from": 0,
 "total": 1,
 "sessions": [
 {
 "id": "178fa687-2e8a-41ed-a439-b00de60bb176",
 "state": "dead",
 "appld": null,
 "log": [
 "stdout: ",
 "stderr: ",
 "YARN Diagnostics: "
],
 "sc_type": "A",
 "cluster_name": "test",
 "create_time": 1531906043036
 }
]
}
```

### 状态码

状态码如[表20-13](#)所示。

**表 20-13** 状态码

| 状态码 | 描述       |
|-----|----------|
| 200 | 查询成功。    |
| 400 | 请求错误。    |
| 500 | 内部服务器错误。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

## 20.3 查询批处理作业详情

### 功能介绍

该API用于根据批处理作业id查询作业详情。

### 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key                                                                              | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|---------------|----------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|
| dli:jobs:get  | read                 | jobs *                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</a></li> </ul> | -           | -                      |

### URI

- URI格式：  
GET /v2.0/{project\_id}/batches/{batch\_id}
- 参数说明

表 20-14 URI 参数说明

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------|------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | <p><b>参数解释:</b><br/>项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考<a href="#">获取项目ID</a>。</p> <p>示例: 48cc2c48765f481480c7db940d6409d1</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b><br/>只能由英文字母和数字组成，且长度为[1-64]个字符。</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p>                                                                                |
| batch_id   | 是    | String | <p><b>参数解释:</b><br/>批处理作业的ID。获取方式请参考<a href="#">查询批处理作业列表</a>响应参数中的appld。</p> <p>示例: 0a324461-d9d9-45da-a52a-3b3c7a3d809e</p> <p><b>约束限制:</b><br/>匹配正则表达式'^[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{12}\$'的字符串</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p> |

## 请求消息

无请求参数。

## 响应消息

表 20-15 响应参数

| 参数名称      | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id        | 否    | String | <b>参数解释:</b><br>批处理作业ID, 采用UUID (通用唯一识别码) 格式。<br><b>取值范围:</b><br>无                                                                                                                                                              |
| appld     | 否    | String | <b>参数解释:</b><br>批处理作业的后台app id。<br><b>取值范围:</b><br>无                                                                                                                                                                            |
| name      | 否    | String | <b>参数解释:</b><br>批处理作业名称。<br><b>取值范围:</b><br>无                                                                                                                                                                                   |
| owner     | 否    | String | <b>参数解释:</b><br>批处理作业所属用户。<br><b>取值范围:</b><br>无                                                                                                                                                                                 |
| proxyUser | 否    | String | <b>参数解释:</b><br>批处理作业所属代理用户 (资源租户)。<br><b>取值范围:</b><br>无                                                                                                                                                                        |
| state     | 否    | String | <b>参数解释:</b><br>批处理作业的状态。<br><b>取值范围:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• starting: 正在启动</li> <li>• running: 正在执行任务</li> <li>• dead: session已退出</li> <li>• success: session停止成功</li> <li>• recovering: 正在恢复</li> </ul> |
| kind      | 否    | String | <b>参数解释:</b><br>批处理作业类型, 只支持spark类型参数。<br><b>取值范围:</b><br>无                                                                                                                                                                     |

| 参数名称         | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------|------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| log          | 否    | Array of Strings | <p><b>参数解释:</b><br/>显示当前批处理作业的最后10条记录。</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| sc_type      | 否    | String           | <p><b>参数解释:</b><br/>计算资源类型。目前可接受参数A, B, C。用户自定义时返回CUSTOMIZED。</p> <p><b>取值范围:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● A: 物理资源: 8核32G内存, <ul style="list-style-type: none"> <li>- driverCores: 2;</li> <li>- executorCores: 1;</li> <li>- driverMemory: 7G;</li> <li>- executorMemory: 4G;</li> <li>- numExecutor: 6。</li> </ul> </li> <li>● B: 物理资源: 16核64G内存 <ul style="list-style-type: none"> <li>- driverCores: 2;</li> <li>- executorCores: 2;</li> <li>- driverMemory: 7G;</li> <li>- executorMemory: 8G;</li> <li>- numExecutor: 7。</li> </ul> </li> <li>● C: 物理资源: 32核128G内存 <ul style="list-style-type: none"> <li>- driverCores: 4;</li> <li>- executorCores: 2;</li> <li>- driverMemory: 15G;</li> <li>- executorMemory: 8G;</li> <li>- numExecutor: 14。</li> </ul> </li> </ul> |
| cluster_name | 否    | String           | <p><b>参数解释:</b><br/>批处理作业所在队列。</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| queue        | 否    | String           | <p><b>参数解释:</b><br/>批处理作业所在队列。</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| 参数名称          | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| create_time   | 否    | Long   | <p><b>参数解释:</b><br/>批处理作业的创建时间。是单位为“毫秒”的时间戳。</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p>                                                                                                                                                |
| update_time   | 否    | Long   | <p><b>参数解释:</b><br/>批处理作业的更新时间。是单位为“毫秒”的时间戳。</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p>                                                                                                                                                |
| feature       | 否    | String | <p><b>参数解释:</b><br/>作业特性。表示用户作业使用的Spark镜像类型。</p> <p><b>取值范围:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• basic: 表示使用DLI提供的基础Spark镜像。</li> <li>• custom: 表示使用用户自定义的Spark镜像。</li> <li>• ai: 表示使用DLI提供的AI镜像。</li> </ul> |
| spark_version | 否    | String | <p><b>参数解释:</b><br/>作业使用spark组件的版本号，在“feature”为“basic”或“ai”时填写，若不填写，则使用默认的spark组件版本号2.3.2。</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p>                                                                                                  |
| image         | 否    | String | <p><b>参数解释:</b><br/>自定义镜像。格式为：组织名/镜像名:镜像版本。</p> <p><b>取值范围:</b><br/>当用户设置“feature”为“custom”时，该参数生效。用户可通过与“feature”参数配合使用，指定作业运行使用自定义的Spark镜像。关于如何使用自定义镜像，请参考《<a href="#">数据湖探索用户指南</a>》。</p>                              |
| req_body      | 否    | String | <p><b>参数解释:</b><br/>请求参数详情。</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p>                                                                                                                                                                 |

## 请求示例

无

## 响应示例

```
{
 "id": "0a324461-d9d9-45da-a52a-3b3c7a3d809e",
 "appId": "",
 "name": "",
 "owner": "",
 "proxyUser": "",
 "state": "starting",
 "kind": "",
 "log": [
 {
 "stdout": "",
 "stderr": "",
 "YARN Diagnostics": ""
 }
],
 "sc_type": "A",
 "cluster_name": "test",
 "queue": "test",
 "create_time": 1531906043036,
 "update_time": 1531906043036
}
```

## 状态码

状态码如[表20-16](#)所示。

表 20-16 状态码

| 状态码 | 描述       |
|-----|----------|
| 200 | 查询成功。    |
| 400 | 请求错误。    |
| 500 | 内部服务器错误。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

## 20.4 查询批处理作业状态

### 功能介绍

该API用于查询批处理作业的状态。

### 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key                                                                              | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|---------------|----------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|
| dli:jobs:get  | read                 | jobs *                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</a></li> </ul> | -           | -                      |

## URI

- URI格式：  
GET /v2.0/{project\_id}/batches/{batch\_id}/state
- 参数说明

表 20-17 URI 参数

| 参数名称       | 是否必选 | 说明                                                                                                                                                                                                                     |
|------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | <p><b>参数解释：</b><br/>项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考<a href="#">获取项目ID</a>。</p> <p>示例: 48cc2c48765f481480c7db940d6409d1</p> <p><b>约束限制：</b><br/>无</p> <p><b>取值范围：</b><br/>只能由英文字母和数字组成，且长度为[1-64]个字符。</p> <p><b>默认取值：</b><br/>无</p> |

| 参数名称     | 是否必选 | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| batch_id | 是    | <p><b>参数解释:</b><br/>批处理作业的ID。获取方式请参考<a href="#">查询批处理作业列表</a>响应参数中的appId。</p> <p>示例: 0a324461-d9d9-45da-a52a-3b3c7a3d809e</p> <p><b>约束限制:</b><br/>匹配正则表达式'^[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{12}\$'的字符串。</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p> |

## 请求消息

无请求参数。

## 响应消息

表 20-18 响应参数说明

| 参数名称  | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                                                                |
|-------|------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id    | 否    | String | <p><b>参数解释:</b><br/>批处理作业的ID，采用UUID（通用唯一识别码）格式。</p> <p><b>取值范围:</b><br/>无</p>                                                                                                                                                     |
| state | 否    | String | <p><b>参数解释:</b><br/>批处理作业的状态。</p> <p><b>取值范围:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>starting: 正在启动</li> <li>running: 正在执行任务</li> <li>dead: session已退出</li> <li>success: session停止成功</li> <li>recovering: 正在恢复</li> </ul> |

## 请求示例

无

## 响应示例

```
{"id":"0a324461-d9d9-45da-a52a-3b3c7a3d809e","state":"Success"}
```

## 状态码

状态码如表20-19所示。

表 20-19 状态码

| 状态码 | 描述       |
|-----|----------|
| 200 | 查询成功。    |
| 400 | 请求错误。    |
| 500 | 内部服务器错误。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

# 20.5 取消批处理作业

## 功能介绍

该API用于取消批处理作业。

### 说明

作业状态为“已成功”或者“已失败”的批处理作业无法取消。

## 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action       | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key                                                                               | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|---------------------|----------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|
| dli:queue:cancelJob | write                | queue *                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:Request Tag/&lt;tag-key&gt;</li> <li>g:TagKeys</li> </ul> | -           | -                      |

## URI

- URI格式：  
DELETE /v2.0/{project\_id}/batches/{batch\_id}
- 参数说明

表 20-20 URI 参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                             |
|------------|------|--------|------------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。   |
| batch_id   | 是    | String | 批处理作业的ID。具体为 <a href="#">创建批处理作业</a> 中获取的作业ID。 |

## 请求消息

无请求参数。

## 响应消息

表 20-21 响应参数

| 参数名称 | 是否必选 | 参数类型   | 说明                |
|------|------|--------|-------------------|
| msg  | 否    | String | 取消成功，返回“deleted”。 |

## 请求示例

无

## 响应示例

```
{
 "msg": "deleted"
}
```

## 状态码

状态码如[表20-22](#)所示。

表 20-22 状态码

| 状态码 | 描述       |
|-----|----------|
| 200 | 删除成功。    |
| 400 | 请求错误。    |
| 500 | 内部服务器错误。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

# 21 Spark 作业模板相关 API

## 21.1 创建作业模板

### 功能介绍

该API用于创建作业模板。

### 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action       | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|---------------------|----------------------|-----------------------------------------------|----------------------|-------------|------------------------|
| dli:template:create | write                | template*                                     | -                    | -           | -                      |

### URI

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

表 21-1 URI 参数说明

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

## 请求参数

表 21-2 请求参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                            |
|-------------|------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| type        | 是    | String | 类型。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>SQL: SQL模板。</li> <li>SPARK: Spark模板。</li> </ul> |
| name        | 是    | String | 模板名称。                                                                                         |
| body        | 是    | String | 模板内容。                                                                                         |
| group       | 否    | String | 模板分组名称。                                                                                       |
| description | 否    | String | 模板描述信息。                                                                                       |
| language    | 否    | String | 语言。                                                                                           |

## 响应参数

表 21-3 响应参数

| 参数 | 参数类型   | 说明    |
|----|--------|-------|
| id | String | 模板ID。 |

## 请求示例

创建一个SQL类型的作业模板，模板内容为“test sql”

```
{
 "type": "SQL",
 "name": "test",
 "description": "",
 "body": "test aql",
 "group": ""
}
```

## 响应示例

```
{
 "id": "85aad9e5-3766-46c2-b3c0-16c2832e52e8"
}
```

## 状态码

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

## 错误码

请参见[错误码](#)。

# 21.2 查询作业模板列表

## 功能介绍

该API用于查询作业模板列表。

## 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action     | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|-------------------|----------------------|-----------------------------------------------|----------------------|-------------|------------------------|
| dli:template:list | list                 | template*                                     | -                    | -           | -                      |

## URI

- URI格式：  
GET /v3/{project\_id}/templates
- 参数说明

表 21-4 URI 参数说明

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

表 21-5 query 参数说明

| 参数           | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                     |
|--------------|------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| type         | 是    | String  | 模板类型。<br>取值范围：<br><ul style="list-style-type: none"> <li>SPARK: Spark模板。</li> </ul> 当前只支持配置Spark类型的模板。 |
| keyword      | 否    | String  | 模板名过滤关键字，模糊匹配，获取模板名含有该关键字的所有模板。                                                                        |
| page-size    | 否    | Integer | 每页显示的最大结果行数，范围：[1, 100]。默认值为：50。                                                                       |
| current-page | 否    | Integer | 当前页码，默认为第一页。                                                                                           |

### 请求参数

无

### 响应参数

表 21-6 响应参数

| 参数         | 参数类型             | 说明                                 |
|------------|------------------|------------------------------------|
| is_success | Boolean          | 执行请求是否成功。“true”表示请求执行成功。           |
| message    | String           | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。               |
| count      | Integer          | 返回的模板个数。                           |
| templates  | Array of Objects | 模板信息列表。请参考 <a href="#">表21-7</a> 。 |

表 21-7 templates 参数说明

| 参数   | 参数类型   | 说明                                             |
|------|--------|------------------------------------------------|
| type | String | 模板类型。<br>SPARK: Spark模板。<br>当前只支持配置Spark类型的模板。 |
| id   | String | 模板ID。                                          |
| name | String | 模板名字。                                          |

| 参数          | 参数类型   | 说明             |
|-------------|--------|----------------|
| body        | Object | 模板内容，请参考表21-8。 |
| group       | String | 模板所在分组名。       |
| description | String | 模板描述信息。        |
| language    | String | 语言。            |
| owner       | String | 模板的创建者。        |

表 21-8 body 参数说明

| 参数           | 参数类型             | 说明                                                                                        |
|--------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| file         | String           | 用户已上传到DLI资源管理系统的类型为jar或pyFile的程序包名。也支持指定OBS路径，例如：obs://桶名/包名。                             |
| className    | String           | 模板的Java/Spark主类。                                                                          |
| cluster_name | String           | 用于指定队列，填写已创建DLI队列的队列名称。<br><b>说明</b><br>推荐使用“queue”参数，“queue”参数与“cluster_name”参数两者不能同时存在。 |
| args         | Array of Strings | 传入主类的参数，即应用程序参数。                                                                          |

| 参数      | 参数类型             | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| sc_type | String           | <p>计算资源类型。目前可接受参数A, B, C。如果不指定，则按最小类型创建。用户自定义时返回CUSTOMIZED。</p> <p><b>取值范围：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● A: 物理资源：8核32G内存， <ul style="list-style-type: none"> <li>- driverCores: 2;</li> <li>- executorCores: 1;</li> <li>- driverMemory: 7G;</li> <li>- executorMemory: 4G;</li> <li>- numExecutor: 6。</li> </ul> </li> <li>● B: 物理资源：16核64G内存 <ul style="list-style-type: none"> <li>- driverCores: 2;</li> <li>- executorCores: 2;</li> <li>- driverMemory: 7G;</li> <li>- executorMemory: 8G;</li> <li>- numExecutor: 7。</li> </ul> </li> <li>● C: 物理资源：32核128G内存 <ul style="list-style-type: none"> <li>- driverCores: 4;</li> <li>- executorCores: 2;</li> <li>- driverMemory: 15G;</li> <li>- executorMemory: 8G;</li> <li>- numExecutor: 14。</li> </ul> </li> </ul> |
| jars    | Array of Strings | 用户已上传到DLI资源管理系统的类型为jar的程序包名。也支持指定OBS路径，例如：obs://桶名/包名。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| pyFiles | Array of Strings | 用户已上传到DLI资源管理系统的类型为pyFile的资源包名。也支持指定OBS路径，例如：obs://桶名/包名。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| files   | Array of Strings | 用户已上传到DLI资源管理系统的类型为file的资源包名。也支持指定OBS路径，例如：obs://桶名/包名。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| 参数             | 参数类型             | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| modules        | Array of Strings | <p>依赖的系统资源模块名，具体模块名可通过<a href="#">查询组内资源包（废弃）</a>接口查看。</p> <p>DLI系统提供了用于执行跨源作业的依赖模块，各个不同的服务对应的模块列表如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CloudTable/MRS HBase: sys.datasource.hbase</li> <li>• CloudTable/MRS OpenTSDB: sys.datasource.opentsdb</li> <li>• RDS MySQL: sys.datasource.rds</li> <li>• RDS PostGre: 不需要选</li> <li>• DWS: 不需要选</li> <li>• CSS: sys.datasource.css</li> </ul> |
| resources      | Array of Objects | JSON对象列表，填写用户已上传到队列的类型为JSON的资源包名和类型。具体请见 <a href="#">表20-4</a> 。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| groups         | Array of Objects | JSON对象列表，填写用户组类型资源，格式详见请求示例。如果“resources”中的“name”未进行type校验，只要此分组中存在这个名字的包即可。具体请见 <a href="#">表20-5</a> 。                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| conf           | Object           | batch配置项，参考 <a href="#">Spark Configuration</a> 。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| name           | String           | 创建时用户指定的批处理名称，不能超过128个字符。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| driverMemory   | String           | Spark应用的Driver内存，参数配置例如2G, 2048M。该配置项会替换“sc_type”中对应的默认参数，使用时必须带单位，否则会启动失败。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| driverCores    | Integer          | Spark应用Driver的CPU核数。该配置项会替换sc_type中对应的默认参数。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| executorMemory | String           | Spark应用的Executor内存，参数配置例如2G, 2048M。该配置项会替换“sc_type”中对应的默认参数，使用时必须带单位，否则会启动失败。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| executorCores  | Integer          | Spark应用每个Executor的CPU核数。该配置项会替换sc_type中对应的默认参数。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| numExecutors   | Integer          | Spark应用Executor的个数。该配置项会替换sc_type中对应的默认参数。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| 参数              | 参数类型    | 说明                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| obs_bucket      | String  | 保存Spark作业的obs桶，需要保存作业时配置该参数。                                                                                                                                                                              |
| auto_recover    | Boolean | 是否开启重试功能，如果开启，可在Spark作业异常失败后自动重试。默认值为“false”。                                                                                                                                                             |
| max_retry_times | Integer | 最大重试次数。最大值为“100”，默认值为“20”。                                                                                                                                                                                |
| feature         | String  | 作业特性。表示用户作业使用的Spark镜像类型。 <ul style="list-style-type: none"> <li>basic: 表示使用DLI提供的基础Spark镜像。</li> <li>custom: 表示使用用户自定义的Spark镜像。</li> <li>ai: 表示使用DLI提供的AI镜像。</li> </ul>                                   |
| spark_version   | String  | 作业使用Spark组件的版本号。 <ul style="list-style-type: none"> <li>如果当前Spark组件版本为2.3.2，则不填写该参数。</li> <li>如果当前Spark组件版本为2.3.3，则在“feature”为“basic”或“ai”时填写。若不填写，则使用默认的Spark组件版本号2.3.2。</li> </ul>                      |
| image           | String  | 自定义镜像。格式为：组织名/镜像名:镜像版本。                                                                                                                                                                                   |
| queue           | String  | 用于指定队列，填写已创建DLI的队列名。必须为通用类型的队列。<br><b>说明</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>兼容“cluster_name”参数，即如果使用“cluster_name”指定队列仍然有效。</li> <li>推荐使用“queue”参数，“queue”参数与“cluster_name”参数两者不能同时存在。</li> </ul> |
| catalog_name    | String  | 访问元数据时，需要将该参数配置为dli。                                                                                                                                                                                      |

### 请求示例

无。

### 响应示例

```
{
 "is_success": true,
```

```

"message": "",
"templates": [
 {
 "name": "test2",
 "body": {
 "auto_recovery": false,
 "max_retry_times": 20,
 },
 "group": "",
 "description": "",
 "type": "SPARK",
 "id": "3c92c202-b17c-4ed7-b353-ea08629dd671"
 }
],
"count": 1
}

```

## 状态码

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

## 错误码

请参见[错误码](#)。

# 21.3 修改作业模板

## 功能介绍

该API用于修改作业模板。

## 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action       | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|---------------------|----------------------|-----------------------------------------------|----------------------|-------------|------------------------|
| dli:template:update | write                | template*                                     | -                    | -           | -                      |

## URI

- URI格式：  
PUT /v3/{project\_id}/templates/{template\_id}
- 参数说明

表 21-9 URI 参数说明

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                           |
|-------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| template_id | 是    | String | 模板ID。                                        |

## 请求参数

表 21-10 请求参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 说明        |
|-------------|------|--------|-----------|
| name        | 是    | String | 模板名称。     |
| body        | 是    | String | 模板内容。     |
| group       | 否    | String | 模板所在的分组名。 |
| description | 否    | String | 模板的描述信息。  |

## 响应参数

表 21-11 响应参数

| 参数         | 参数类型    | 说明                       |
|------------|---------|--------------------------|
| is_success | Boolean | 执行请求是否成功。“true”表示请求执行成功。 |
| message    | String  | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。     |

## 请求示例

修改作业模板的名称和模板内容。

```
{
 "name": "test1",
 "body": "ss"
}
```

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": ""
}
```

## 状态码

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

## 错误码

请参见[错误码](#)。

# 21.4 获取作业模板

## 功能介绍

该API用于获取作业模板。

## 授权信息

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

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

| 授权项<br>Action    | 访问级别<br>Access Level | 资源类型<br>(*为必须)<br>Resource Type (*: required) | 条件键<br>Condition Key | 别名<br>Alias | 依赖的授权项<br>Dependencies |
|------------------|----------------------|-----------------------------------------------|----------------------|-------------|------------------------|
| dli:template:get | read                 | template*                                     | -                    | -           | -                      |

## URI

- URI格式：  
GET /v3/{project\_id}/templates/{template\_id}
- 参数说明

表 21-12 URI 参数说明

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                           |
|-------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| template_id | 是    | String | 模板ID。                                        |

## 请求参数

无

## 响应参数

表 21-13 响应参数

| 参数          | 参数类型   | 说明                                            |
|-------------|--------|-----------------------------------------------|
| type        | String | 模板类型。<br>SPARK：Spark模板。<br>当前只支持配置Spark类型的模板。 |
| id          | String | 模板ID。                                         |
| name        | String | 模板名称。                                         |
| body        | Object | 模板内容。详细信息参考 <a href="#">表21-8</a> 。           |
| group       | String | 模板所在分组名。                                      |
| description | String | 模板描述信息。                                       |
| language    | String | 语言。                                           |
| owner       | String | 模板创建者。                                        |

## 请求示例

无

## 响应示例

```
{
 "name": "test2",
 "body": {
 "auto_recovery": false,
 "max_retry_times": 20,
 },
 "group": "",
 "description": "",
 "type": "SPARK",
 "id": "3c92c202-b17c-4ed7-b353-ea08629dd671"
}
```

## 状态码

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

## 错误码

请参见[错误码](#)。

# 22 权限和授权项

## 22.1 权限及授权项说明

如果您需要对您所拥有的DLI进行精细的权限管理，您可以使用统一身份认证服务（Identity and Access Management，简称IAM），如果账号所具备的权限功能已经能满足您的要求，您可以跳过本章节，不影响您使用DLI服务的其它功能。

通过IAM，您可以通过授权控制主体（IAM用户、用户组、IAM委托或信任委托）对资源的访问范围。目前IAM支持两类授权，一类是角色与策略授权，另一类为身份策略授权。

两者有如下的区别和关系：

表 22-1 角色策略授权与身份策略授权的区别

| 名称      | 核心关系       | 涉及的权限                                                                                 | 授权方式       | 适用场景                                                                                                            |
|---------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 角色与策略授权 | 用户-权限-授权范围 | <ul style="list-style-type: none"><li>• 系统角色</li><li>• 系统策略</li><li>• 自定义策略</li></ul> | 为主体授予角色或策略 | 核心关系为“用户-权限-授权范围”，每个用户根据所需权限和所需授权范围进行授权，无法直接给用户授权，需要维护更多的用户组，且支持的条件键较少，难以满足细粒度精确权限控制需求，更适用于对细粒度权限管控要求较低的中小企业用户。 |

| 名称     | 核心关系  | 涉及的权限                                                                     | 授权方式                                                                           | 适用场景                                                                                                                                                  |
|--------|-------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 身份策略授权 | 用户-策略 | <ul style="list-style-type: none"> <li>系统身份策略</li> <li>自定义身份策略</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>为主体授予身份策略</li> <li>身份策略附加至主体</li> </ul> | 核心关系为“用户-策略”，管理员可根据业务需求定制不同的访问控制策略，能够做到更细粒度更灵活的权限控制，新增资源时，对比角色与策略授权，基于身份策略的授权模型可以更快地直接给用户授权，灵活性更强，更方便，但相对应的，整体权限管控模型构建更加复杂，对相关人员专业能力要求更高，因此更适用于中大型企业。 |

例如：如果需要对IAM用户授予可以创建区域A的DLI队列和区域B的OBS的权限：

- 基于角色与策略授权的场景中，管理员需要创建两个自定义策略，并且为IAM用户同时授予这两个自定义策略才可以实现权限控制。
- 基于身份与策略授权的场景中，管理员仅需要创建一个自定义策略，在策略中通过条件键“g:RequestedRegion”的配置即可达到策略对于授权区域的控制。将策略附加主体或为主体授予该策略即可获得相应权限，权限配置方式更细粒度更灵活。

两种授权模型场景下的策略、授权项等并不互通，推荐使用身份策略进行授权。

关于IAM的详细介绍，请参见[IAM产品介绍](#) IAM产品简介。

账号下的IAM用户发起API请求时，该IAM用户必须具备调用该接口所需的权限，否则，API请求将调用失败。每个接口所需要的权限，与各个接口所对应的授权项相对应，只有发起请求的用户被授予授权项所对应的策略，该用户才能成功调用该接口。

### 📖 说明

DLI仅OpenAPI支持使用身份策略授权，SQL相关的权限不支持使用身份策略授权，建议使用控制提供的DLI资源授权或角色与策略授权。

DLI SQL相关的权限控制说明请参考[DLI SQL相关权限控制说明](#)。

例如，用户要调用接口来创建DLI队列，那么在基于角色授权的场景中，这个IAM用户被授予的权限中必须包含允许“dli:queue:createQueue”的授权项，该接口才能调用成功。

用户要调用接口来查询队列详情，在基于策略授权的场景中，这个IAM用户被授予的权限中包含“dli:queue:get”的授权项，该接口才能调用成功。

## 22.2 策略授权参考

本章节介绍DLI基于角色授权场景下支持的策略授权项。

## 支持的授权项

策略包含系统策略和自定义策略，如果系统策略不满足授权要求，管理员可以创建自定义策略，并通过给用户组授予自定义策略来进行精细的访问控制。策略支持的操作与API相对应，授权项列表说明如下：

- 权限：允许或拒绝对指定资源在特定条件下进行某项操作。
- 对应API接口：自定义策略实际调用的API接口。
- 授权项：自定义策略中支持的Action，在自定义策略中的Action中写入授权项，可以实现授权项对应的权限功能。
- 依赖的授权项：部分Action存在对其他Action的依赖，需要将依赖的Action同时写入授权项，才能实现对应的权限功能。
- IAM项目(Project)/企业项目(Enterprise Project)：自定义策略的授权范围，包括IAM项目与企业项目。授权范围如果同时支持IAM项目和企业项目，表示此授权项对应的自定义策略，可以在IAM和企业管理两个服务中给用户组授权并生效。如果仅支持IAM项目，不支持企业项目，表示仅能在IAM中给用户组授权并生效，如果在企业管理中授权，则该自定义策略不生效。

关于IAM项目与企业项目的区别，详情请参见：[IAM与企业管理的区别](#)。

### 说明

“√”表示支持，“x”表示暂不支持。

DLI支持自定义策略授权项如下表所示。

表 22-2 API 授权项列表

| 权限                        | 对应API接口                                                   | 授权项                          | IAM项目<br>(Project) | 企业项目<br>(Enterprise Project) |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------|------------------------------|
| 创建队列                      | POST /v1.0/<br>{project_id}/queues                        | dli:queue:create<br>Queue    | √                  | √                            |
| 删除队列                      | DELETE /v1.0/<br>{project_id}/queues/<br>{queue_name}     | dli:queue:dropQ<br>ueue      | √                  | √                            |
| 提交作业                      | POST /v1.0/<br>{project_id}/jobs/<br>submit-job           | dli:queue:submit<br>Job      | √                  | x                            |
| 取消作业                      | DELETE /v1.0/<br>{project_id}/jobs/<br>{job_id}           | dli:queue:cancelJ<br>ob      | √                  | x                            |
| 查看其他<br>用户具备<br>的队列权<br>限 | GET /v1.0/<br>{project_id}/queues/<br>{queue_name}/users  | dli:queue:showPr<br>ivileges | √                  | x                            |
| 重启队列                      | PUT /v1.0/<br>{project_id}/queues/<br>{queue_name}/action | dli:queue:restart            | √                  | x                            |

| 权限            | 对应API接口                                                                  | 授权项                                     | IAM项目<br>(Project) | 企业项目<br>(Enterprise Project) |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------|------------------------------|
| 扩缩容队列         | PUT /v1.0/<br>{project_id}/queues/<br>{queue_name}/action                | dli:queue:scaleQueue                    | √                  | ×                            |
| 赋予指定用户弹性资源池权限 | PUT /v1.0/<br>{project_id}/user-<br>authorization                        | dli:elasticresourcepool:grantPrivilege  | √                  | ×                            |
| 移除指定用户弹性资源池权限 | PUT /v1.0/<br>{project_id}/user-<br>authorization                        | dli:elasticresourcepool:revokePrivilege | √                  | ×                            |
| 创建数据库         | POST /v1.0/<br>{project_id}/databases                                    | dli:database:createDatabase             | √                  | ×                            |
| 删除数据库         | DELETE /v1.0/<br>{project_id}/<br>databases/<br>{database_name}          | dli:database:dropDatabase               | √                  | ×                            |
| 修改数据库配置       | POST /v1.0/<br>{project_id}/jobs/<br>submit-job                          | dli:database:alterDatabaseProperties    | √                  | ×                            |
| 将SQL语句解释为执行计划 | POST /v1.0/<br>{project_id}/jobs/<br>submit-job, SQL语句<br>调用             | dli:database:explain                    | √                  | ×                            |
| 创建表           | POST /v1.0/<br>{project_id}/<br>databases/<br>{database_name}/<br>tables | dli:database:createTable                | √                  | ×                            |
| 创建视图          | POST /v1.0/<br>{project_id}/jobs/<br>submit-job, SQL语句<br>调用             | dli:database:createView                 | √                  | ×                            |
| 创建函数          | POST /v1.0/<br>{project_id}/jobs/<br>submit-job, SQL语句<br>调用             | dli:database:createFunction             | √                  | ×                            |
| 描述函数          | POST /v1.0/<br>{project_id}/jobs/<br>submit-job, SQL语句<br>调用             | dli:database:describeFunction           | √                  | ×                            |

| 权限                         | 对应API接口                                                                | 授权项                             | IAM项目<br>(Project) | 企业项目<br>(Enterprise Project) |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------|------------------------------|
| 删除函数                       | POST /v1.0/<br>{project_id}/jobs/<br>submit-job, SQL语句<br>调用           | dli:database:dro<br>pFunction   | √                  | ×                            |
| 显示函数                       | POST /v1.0/<br>{project_id}/jobs/<br>submit-job, SQL语句<br>调用           | dli:database:sho<br>wFunctions  | √                  | ×                            |
| 创建角色                       | POST /v1.0/<br>{project_id}/jobs/<br>submit-job, SQL语句<br>调用           | dli:database:crea<br>teRole     | √                  | ×                            |
| 删除角色                       | POST /v1.0/<br>{project_id}/jobs/<br>submit-job, SQL语句<br>调用           | dli:database:dro<br>pRole       | √                  | ×                            |
| 显示角色                       | POST /v1.0/<br>{project_id}/jobs/<br>submit-job, SQL语句<br>调用           | dli:database:sho<br>wRoles      | √                  | ×                            |
| 显示所有<br>角色                 | POST /v1.0/<br>{project_id}/jobs/<br>submit-job, SQL语句<br>调用           | dli:database:sho<br>wAllRoles   | √                  | ×                            |
| 绑定角色                       | POST /v1.0/<br>{project_id}/jobs/<br>submit-job, SQL语句<br>调用           | dli:database:gran<br>tRole      | √                  | ×                            |
| 解除角色<br>绑定                 | POST /v1.0/<br>{project_id}/jobs/<br>submit-job, SQL语句<br>调用           | dli:database:revo<br>keRole     | √                  | ×                            |
| 显示所有<br>角色和用<br>户的绑定<br>关系 | POST /v1.0/<br>{project_id}/jobs/<br>submit-job, SQL语句<br>调用           | dli:database:sho<br>wUsers      | √                  | ×                            |
| 查看其他<br>用户具备<br>的数据库<br>权限 | GET /v1.0/<br>{project_id}/<br>databases/<br>{database_name}/<br>users | dli:database:sho<br>wPrivileges | √                  | ×                            |

| 权限          | 对应API接口                                                                                          | 授权项                              | IAM项目<br>(Project) | 企业项目<br>(Enterprise Project) |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------|------------------------------|
| 显示数据库       | GET /v1.0/<br>{project_id}/databases                                                             | dli:database:displayDatabase     | √                  | ×                            |
| 显示所有数据库     | GET /v1.0/<br>{project_id}/databases                                                             | dli:database:displayAllDatabases | √                  | ×                            |
| 显示所有表       | GET /v1.0/<br>{project_id}/databases                                                             | dli:database:displayAllTables    | √                  | ×                            |
| 赋予指定用户数据库权限 | PUT /v1.0/<br>{project_id}/user-authorization                                                    | dli:database:grantPrivilege      | √                  | ×                            |
| 移除指定用户数据库权限 | PUT /v1.0/<br>{project_id}/user-authorization                                                    | dli:database:revokePrivilege     | √                  | ×                            |
| 删除表         | DELETE /v1.0/<br>{project_id}/<br>databases/<br>{database_name}/<br>tables/{table_name}          | dli:table:dropTable              | √                  | ×                            |
| 显示表结构       | POST /v1.0/<br>{project_id}/jobs/<br>submit-job, 执行对应SQL                                         | dli:table:describeTable          | √                  | ×                            |
| 查询表         | GET /v1.0/<br>{project_id}/<br>databases/<br>{database_name}/<br>tables/{table_name}/<br>preview | dli:table:select                 | √                  | ×                            |
| 显示表配置       | POST /v1.0/<br>{project_id}/jobs/<br>submit-job, SQL语句调用                                         | dli:table:showTableProperties    | √                  | ×                            |
| 显示建表语句      | GET /v1.0/<br>{project_id}/<br>databases/<br>{database_name}/<br>tables/{table_name}/<br>preview | dli:table:showCreateTable        | √                  | ×                            |
| 显示所有分区      | POST /v1.0/<br>{project_id}/jobs/<br>submit-job, SQL语句调用                                         | dli:table:showPartitions         | √                  | ×                            |

| 权限        | 对应API接口                                          | 授权项                                  | IAM项目<br>(Project) | 企业项目<br>(Enterprise Project) |
|-----------|--------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|------------------------------|
| 设置表配置     | POST /v1.0/{project_id}/jobs/submit-job, SQL语句调用 | dli:table:alterTableSetProperties    | √                  | ×                            |
| 添加列       | POST /v1.0/{project_id}/jobs/submit-job, SQL语句调用 | dli:table:alterTableAddColumns       | √                  | ×                            |
| 在分区表中添加分区 | POST /v1.0/{project_id}/jobs/submit-job, SQL语句调用 | dli:table:alterTableAddPartition     | √                  | ×                            |
| 重命名表分区    | POST /v1.0/{project_id}/jobs/submit-job, SQL语句调用 | dli:table:alterTableRenamePartition  | √                  | ×                            |
| 删除分区表的分区  | POST /v1.0/{project_id}/jobs/submit-job, SQL语句调用 | dli:table:alterTableDropPartition    | √                  | ×                            |
| 恢复表分区     | POST /v1.0/{project_id}/jobs/submit-job, SQL语句调用 | dli:table:alterTableRecoverPartition | √                  | ×                            |
| 重命名表      | POST /v1.0/{project_id}/jobs/submit-job, SQL语句调用 | dli:table:alterTableRename           | √                  | ×                            |
| 设置分区路径    | POST /v1.0/{project_id}/jobs/submit-job, SQL语句调用 | dli:table:alterTableSetLocation      | √                  | ×                            |
| 插入表数据     | POST /v1.0/{project_id}/jobs/submit-job, 语句调用    | dli:table:insertIntoTable            | √                  | ×                            |
| 重写表数据     | POST /v1.0/{project_id}/jobs/submit-job, SQL语句调用 | dli:table:insertOverwriteTable       | √                  | ×                            |

| 权限           | 对应API接口                                                                    | 授权项                              | IAM项目<br>(Project) | 企业项目<br>(Enterprise Project) |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------|------------------------------|
| 查看其他用户具备的表权限 | GET /v1.0/{project_id}/databases/{database_name}/tables/{table_name}/users | dli:table:showPrivileges         | √                  | ×                            |
| 清空表          | POST /v1.0/{project_id}/jobs/submit-job                                    | dli:table:truncateTable          | √                  | ×                            |
| 更新表          | POST /v1.0/{project_id}/jobs/submit-job                                    | dli:table:update                 | √                  | ×                            |
| 删除表数据        | POST /v1.0/{project_id}/jobs/submit-job                                    | dli:table:delete                 | √                  | ×                            |
| 修改列信息        | POST /v1.0/{project_id}/jobs/submit-job                                    | dli:table:alterTableChangeColumn | √                  | ×                            |
| 删除列          | POST /v1.0/{project_id}/jobs/submit-job                                    | dli:table:alterTableDropColumns  | √                  | ×                            |
| 显示数据段        | POST /v1.0/{project_id}/jobs/submit-job                                    | dli:table:showSegments           | √                  | ×                            |
| 合并数据段        | POST /v1.0/{project_id}/jobs/submit-job                                    | dli:table:compaction             | √                  | ×                            |
| 修改视图         | POST /v1.0/{project_id}/jobs/submit-job, SQL语句调用                           | dli:table:alterView              | √                  | ×                            |
| 显示表结构        | POST /v1.0/{project_id}/jobs/submit-job                                    | dli:table:describeTable          | √                  | ×                            |
| 赋予指定用户数据表权限  | PUT /v1.0/{project_id}/user-authorization                                  | dli:table:grantPrivilege         | √                  | ×                            |
| 移除指定用户数据表权限  | PUT /v1.0/{project_id}/user-authorization                                  | dli:table:revokePrivilege        | √                  | ×                            |

| 权限                | 对应API接口                                                                          | 授权项                               | IAM项目<br>(Project) | 企业项目<br>(Enterprise Project) |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------|------------------------------|
| 批量添加资源标签          | POST /v3/{project_id}/<br>{resource_type}/<br>{resource_id}/tags/<br>create      | dli::tagResource                  | √                  | √                            |
| 批量删除资源标签          | POST /v3/{project_id}/<br>{resource_type}/<br>{resource_id}/tags/<br>delete      | dli::unTagResource                | √                  | √                            |
| 查询资源实例数量          | POST /v3/{project_id}/<br>{resource_type}/<br>resource-instances/<br>count       | dli::listResources<br>ByTag       | √                  | ×                            |
| 查询资源实例列表          | POST /v3/{project_id}/<br>{resource_type}/<br>resource-instances/<br>filter      | dli::listResources<br>ByTag       | √                  | ×                            |
| 查询指定资源类型的标签信息     | GET /v3/{project_id}/<br>{resource_type}/tags                                    | dli::listTags                     | √                  | ×                            |
| 查询指定资源实例的标签信息     | GET /v3/{project_id}/<br>{resource_type}/<br>{resource_id}/tags                  | dli::listTagsForResource          | √                  | √                            |
| 查看其它用户的安全认证信息权限列表 | GET /v1.0/<br>{project_id}/<br>datasource/auth-<br>infos/{auth_name}/<br>users   | dli:datasourceauth:showPrivileges | √                  | ×                            |
| 使用安全认证信息          | POST /v1.0/<br>{project_id}/jobs/<br>submit-job                                  | dli:datasourceauth:useAuth        | √                  | ×                            |
| 删除安全认证信息          | DELETE /v2.0/<br>{project_id}/<br>datasource/auth-<br>infos/<br>{auth_info_name} | dli:datasourceauth:dropAuth       | √                  | ×                            |
| 更新安全认证信息          | PUT /v2.0/<br>{project_id}/<br>datasource/auth-infos                             | dli:datasourceauth:updateAuth     | √                  | ×                            |

| 权限            | 对应API接口                                              | 授权项                              | IAM项目<br>(Project) | 企业项目<br>(Enterprise Project) |
|---------------|------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------|------------------------------|
| 赋予指定用户安全认证权限  | PUT /v1.0/{project_id}/user-authorization            | dli:datasourceth:grantPrivilege  | √                  | ×                            |
| 移除指定用户安全认证权限  | PUT /v1.0/{project_id}/user-authorization            | dli:datasourceth:revokePrivilege | √                  | ×                            |
| 移除指定用户作业权限    | PUT /v1.0/{{project_id}}/authorization               | dli:jobs:revokePrivilege         | √                  | ×                            |
| 查询列           | POST /v1.0/{project_id}/jobs/submit-job, SQL语句调用     | dli:column:select                | √                  | ×                            |
| 赋予指定用户列权限     | PUT /v1.0/{project_id}/user-authorization            | dli:column:grantPrivilege        | √                  | ×                            |
| 移除指定用户列权限     | PUT /v1.0/{project_id}/user-authorization            | dli:column:revokePrivilege       | √                  | ×                            |
| 查询flink作业列表   | GET /v1.0/{project_id}/streaming/jobs                | dli:jobs:listAll                 | √                  | ×                            |
| 查询flink作业详情   | GET /v1.0/{project_id}/streaming/jobs/{job_id}       | dli:jobs:get                     | √                  | ×                            |
| 创建flink SQL作业 | POST /v1.0/{project_id}/streaming/sql-jobs           | dli:jobs:create                  | √                  | ×                            |
| 创建flinkJar作业  | POST /v1.0/{project_id}/streaming/flink-jobs         | dli:jobs:create                  | √                  | ×                            |
| 更新flinkSQL作业  | PUT /v1.0/{project_id}/streaming/sql-jobs/{job_id}   | dli:jobs:update                  | √                  | ×                            |
| 更新flinkJar作业  | PUT /v1.0/{project_id}/streaming/flink-jobs/{job_id} | dli:jobs:update                  | √                  | ×                            |

| 权限          | 对应API接口                                              | 授权项             | IAM项目 (Project) | 企业项目 (Enterprise Project) |
|-------------|------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|---------------------------|
| 删除flink作业   | DELETE /v1.0/{project_id}/streaming/jobs/{job_id}    | dli:jobs:delete | √               | ×                         |
| 批量运行flink作业 | POST /v1.0/{project_id}/streaming/jobs/run           | dli:jobs:start  | √               | ×                         |
| 停止flink作业   | POST /v1.0/{project_id}/streaming/jobs/{job_id}/stop | dli:jobs:stop   | √               | ×                         |

## 22.3 身份策略授权参考

云服务在IAM预置了常用授权项，称为系统身份策略。如果IAM系统身份策略无法满足授权要求，管理员可以根据各服务支持的授权项，创建IAM自定义身份策略来进行精细的访问控制，IAM自定义身份策略是对系统身份策略的扩展和补充。

除IAM服务外，[Organizations](#)服务中的[服务控制策略](#)（Service Control Policies，以下简称SCP）也可以使用这些授权项元素设置访问控制策略。

SCP不直接进行授权，只划定权限边界。将SCP绑定到组织单元或者成员账号时，并没有直接对组织单元或成员账号授予操作权限，而是规定了成员账号或组织单元包含的成员账号的授权范围。IAM身份策略授予权限的有效性受SCP限制，只有在SCP允许范围内的权限才能生效。

IAM服务与Organizations服务在使用这些元素进行访问控制时，存在着一些区别，详情请参见：[IAM服务与Organizations服务权限访问控制的区别](#)。

本章节介绍IAM服务身份策略授权场景中自定义身份策略和组织服务中SCP使用的元素，这些元素包含了操作（Action）、资源（Resource）和条件（Condition）。

- 如何使用这些元素编辑IAM自定义身份策略，请参考[创建自定义身份策略](#)。
- 如何使用这些元素编辑SCP自定义策略，请参考[创建SCP](#)。

### 操作（Action）

操作（Action）即为身份策略中支持的授权项。

- “访问级别”列描述如何对操作进行分类（list、read和write等）。此分类可帮助您了解在身份策略中相应操作对应的访问级别。
- “资源类型”列指每个操作是否支持资源级权限。
  - 资源类型支持通配符号\*表示所有。如果此列没有值（-），则必须在身份策略语句的Resource元素中指定所有资源类型（“\*”）。
  - 如果该列包含资源类型，则必须在具有该操作的语句中指定该资源的URN。

- 资源类型列中必须资源在表中用星号 (\*) 标识, 表示使用此操作必须指定该资源类型。

关于DLI定义的资源类型的详细信息请参见[资源类型 \(Resource\)](#)。

- “**条件键**” 列包括了可以在身份策略语句的Condition元素中支持指定的键值。
  - 如果该授权项资源类型列存在值, 则表示条件键仅对列举的资源类型生效。
  - 如果该授权项资源类型列没有值 (-), 则表示条件键对整个授权项生效。
  - 如果此列没有值 (-), 表示此操作不支持指定条件键。

关于DLI定义的条件键的详细信息请参见[条件 \(Condition\)](#)。

- “**别名**” 列包括了可以在身份策略中配置的策略授权项。通过这些授权项, 可以控制支持策略授权的API访问。

详细信息请参见[身份策略兼容性说明](#)。

您可以在自定义身份策略语句的Action元素中指定以下DLI的相关操作。

表 22-3 DLI 支持的授权项

| 授权项                 | 描述               | 访问级别                  | 资源类型 (*为必须) | 条件键 | 别名 |
|---------------------|------------------|-----------------------|-------------|-----|----|
| dli::operateAuth    | 授予数据湖探索权限管理权限。   | Permission_management | -           | -   | -  |
| dli::listAuth       | 授予数据湖探索权限信息查询权限。 | List                  | -           | -   | -  |
| dli:variable:list   | 授予全局变量列表查询权限。    | List                  | variable *  | -   | -  |
| dli:variable:create | 授予全局变量创建权限。      | Write                 | variable *  | -   | -  |
| dli:variable:update | 授予全局变量更新权限。      | Write                 | variable *  | -   | -  |
| dli:variable:delete | 授予全局变量删除权限。      | Write                 | variable *  | -   | -  |
| dli:catalog:list    | 授予数据目录列表查询权限。    | List                  | -           | -   | -  |
| dli:catalog:bind    | 授予数据目录绑定权限。      | Write                 | -           | -   | -  |

| 授权项              | 描述            | 访问级别  | 资源类型 (*为必须) | 条件键                                                                                                                              | 别名                                                                      |
|------------------|---------------|-------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| dli:catalog:get  | 授予数据目录详情查询权限。 | Read  | -           | -                                                                                                                                | -                                                                       |
| dli:queue:list   | 授予队列列表查询权限。   | List  | queue *     | -                                                                                                                                | -                                                                       |
|                  |               |       | -           | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:RequestTag/&lt;tag-key&gt;</li> <li>g:TagKeys</li> </ul>                                |                                                                         |
| dli:queue:create | 授予队列创建权限。     | Write | queue *     | -                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>dli:queue:createQueue</li> </ul> |
|                  |               |       | -           | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:RequestTag/&lt;tag-key&gt;</li> <li>g:TagKeys</li> <li>g:EnterpriseProjectId</li> </ul> |                                                                         |
| dli:queue:get    | 授予队列详情查询权限。   | Read  | queue *     | -                                                                                                                                | -                                                                       |
|                  |               |       | -           | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li> <li>g:EnterpriseProjectId</li> </ul>                   |                                                                         |
| dli:queue:update | 授予队列更新权限。     | Write | queue *     | -                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>dli:queue:updateQueue</li> </ul> |
|                  |               |       | -           | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li> <li>g:EnterpriseProjectId</li> </ul>                   |                                                                         |
| dli:queue:delete | 授予队列删除权限。     | Write | queue *     | -                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>dli:queue:dropQueue</li> </ul>   |

| 授权项                       | 描述                 | 访问级别  | 资源类型 (*为必须) | 条件键                                                                                                                                                | 别名                                                                       |
|---------------------------|--------------------|-------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
|                           |                    |       | -           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</a></li> <li>• <a href="#">g:EnterpriseProjectId</a></li> </ul> |                                                                          |
| dli:queue:scale           | 授予队列扩缩容权限。         | Write | queue*      | -                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• dli:queue:scaleQueue</li> </ul> |
|                           |                    |       | -           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</a></li> <li>• <a href="#">g:EnterpriseProjectId</a></li> </ul> |                                                                          |
| dli:queue:checkConnection | 授予地址连通性测试权限。       | Write | queue*      | -                                                                                                                                                  | -                                                                        |
|                           |                    |       | -           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</a></li> <li>• <a href="#">g:EnterpriseProjectId</a></li> </ul> |                                                                          |
| dli:queue:getConnection   | 授予连通性结果查询权限。       | Read  | queue*      | -                                                                                                                                                  | -                                                                        |
|                           |                    |       | -           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</a></li> <li>• <a href="#">g:EnterpriseProjectId</a></li> </ul> |                                                                          |
| dli:queue:listPlans       | 授予查询队列定时扩缩容计划列表权限。 | List  | queue*      | -                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• dli:queue:scaleQueue</li> </ul> |
|                           |                    |       | -           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</a></li> <li>• <a href="#">g:EnterpriseProjectId</a></li> </ul> |                                                                          |

| 授权项                      | 描述               | 访问级别  | 资源类型 (*为必须) | 条件键                                                                                                                           | 别名                                                                      |
|--------------------------|------------------|-------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| dli:queue:createPlan     | 授予创建队列定时扩缩容计划权限。 | Write | queue *     | -                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>dli:queue:scaleQueue</li> </ul>  |
|                          |                  |       | -           | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>g:Resource Tag/&lt;tag-key&gt;</b></li> <li><b>g:EnterpriseProjectId</b></li> </ul> |                                                                         |
| dli:queue:deletePlan     | 授予删除队列定时扩缩容计划权限。 | Write | queue *     | -                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>dli:queue:scaleQueue</li> </ul>  |
|                          |                  |       | -           | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>g:Resource Tag/&lt;tag-key&gt;</b></li> <li><b>g:EnterpriseProjectId</b></li> </ul> |                                                                         |
| dli:queue:updatePlan     | 授予更新队列定时扩缩容计划权限。 | Write | queue *     | -                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>dli:queue:scaleQueue</li> </ul>  |
|                          |                  |       | -           | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>g:Resource Tag/&lt;tag-key&gt;</b></li> <li><b>g:EnterpriseProjectId</b></li> </ul> |                                                                         |
| dli:queue:createProperty | 授予新增队列配置权限。      | Write | queue *     | -                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>dli:queue:updateQueue</li> </ul> |
|                          |                  |       | -           | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>g:Resource Tag/&lt;tag-key&gt;</b></li> <li><b>g:EnterpriseProjectId</b></li> </ul> |                                                                         |
| dli:queue:listProperties | 授予查询队列配置列表权限。    | List  | queue *     | -                                                                                                                             | -                                                                       |

| 授权项                      | 描述          | 访问级别  | 资源类型 (*为必须)  | 条件键                                                                                                                                                     | 别名                                                                        |
|--------------------------|-------------|-------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
|                          |             |       | -            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">g:EnterpriseProjectId</a></li> <li>• <a href="#">g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</a></li> </ul>      |                                                                           |
| dli:queue:updateProperty | 授予更新队列配置权限。 | Write | queue *<br>- | -<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</a></li> <li>• <a href="#">g:EnterpriseProjectId</a></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• dli:queue:updateQueue</li> </ul> |
| dli:queue:deleteProperty | 授予删除队列配置权限。 | Write | queue *<br>- | -<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</a></li> <li>• <a href="#">g:EnterpriseProjectId</a></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• dli:queue:updateQueue</li> </ul> |
| dli:jobs:list            | 授予作业列表查询权限。 | List  | jobs *<br>-  | -<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">g:RequestTag/&lt;tag-key&gt;</a></li> <li>• <a href="#">g:TagKeys</a></li> </ul>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• dli:jobs:listAll</li> </ul>      |
| dli:queue:submitJob      | 授予队列作业提交权限。 | Write | queue *<br>- | -<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</a></li> <li>• <a href="#">g:EnterpriseProjectId</a></li> </ul> | -                                                                         |
| dli:jobs:get             | 授予作业详情查询权限。 | Read  | jobs *       | -                                                                                                                                                       | -                                                                         |

| 授权项                   | 描述           | 访问级别  | 资源类型 (*为必须) | 条件键                                                                                                                                                | 别名                                                                                   |
|-----------------------|--------------|-------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|                       |              |       | -           | <a href="#">g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</a>                                                                                                      |                                                                                      |
| dli:table:select      | 授予表查询权限。     | Read  | table *     | -                                                                                                                                                  | -                                                                                    |
|                       |              |       | -           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</a></li> <li>• <a href="#">g:EnterpriseProjectId</a></li> </ul> |                                                                                      |
| dli:table:insertInto  | 授予表数据插入权限。   | Write | table *     | -                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• dli:table:insertIntoTable</li> </ul>        |
|                       |              |       | -           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</a></li> <li>• <a href="#">g:EnterpriseProjectId</a></li> </ul> |                                                                                      |
| dli:queue:cancelJob   | 授予队列作业取消权限。  | Write | queue *     | -                                                                                                                                                  | -                                                                                    |
|                       |              |       | -           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</a></li> <li>• <a href="#">g:EnterpriseProjectId</a></li> </ul> |                                                                                      |
| dli:jobs:exportResult | 授予作业导出结果权限。  | Read  | jobs *      | -                                                                                                                                                  | -                                                                                    |
|                       |              |       | -           | <a href="#">g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</a>                                                                                                      |                                                                                      |
| dli::checkSql         | 授予校验SQL语法权限。 | Write | -           | -                                                                                                                                                  | -                                                                                    |
| dli:database:list     | 授予数据库列表查询权限。 | List  | database *  | -                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• dli:database:displayAllDatabases</li> </ul> |
|                       |              |       | -           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">g:RequestTag/&lt;tag-key&gt;</a></li> <li>• <a href="#">g:TagKeys</a></li> </ul>              |                                                                                      |

| 授权项                           | 描述            | 访问级别  | 资源类型 (*为必须) | 条件键                                                                                                                                                                              | 别名                                                                            |
|-------------------------------|---------------|-------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| dli:database:create           | 授予数据库创建权限。    | Write | database *  | -                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>dli:database:createDatabase</li> </ul> |
|                               |               |       | -           | <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">g:RequestTag/&lt;tag-key&gt;</a></li> <li><a href="#">g:TagKeys</a></li> <li><a href="#">g:EnterpriseProjectId</a></li> </ul> |                                                                               |
| dli:database:update           | 授予数据库更新权限。    | Write | database *  | -                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>dli:database:updateDatabase</li> </ul> |
|                               |               |       | -           | <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</a></li> <li><a href="#">g:EnterpriseProjectId</a></li> </ul>                                   |                                                                               |
| dli:database:delete           | 授予数据库删除权限。    | Write | database *  | -                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>dli:database:dropDatabase</li> </ul>   |
|                               |               |       | -           | <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</a></li> <li><a href="#">g:EnterpriseProjectId</a></li> </ul>                                   |                                                                               |
| dli:database:displayAllTables | 授予数据库显示所有表权限。 | List  | database *  | -                                                                                                                                                                                | -                                                                             |
|                               |               |       | -           | <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</a></li> <li><a href="#">g:EnterpriseProjectId</a></li> </ul>                                   |                                                                               |
| dli:database:createTable      | 授予数据库创建表权限。   | Write | database *  | -                                                                                                                                                                                | -                                                                             |

| 授权项                      | 描述           | 访问级别  | 资源类型 (*为必须) | 条件键                                                                                                                                                | 别名                                                                          |
|--------------------------|--------------|-------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
|                          |              |       | -           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</a></li> <li>• <a href="#">g:EnterpriseProjectId</a></li> </ul> |                                                                             |
| dli:table:update         | 授予表更新权限。     | Write | table *     | -                                                                                                                                                  | -                                                                           |
|                          |              |       | -           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</a></li> <li>• <a href="#">g:EnterpriseProjectId</a></li> </ul> |                                                                             |
| dli:table:describe       | 授予表结构显示权限。   | Read  | table *     | -                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• dli:table:describeTable</li> </ul> |
|                          |              |       | -           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</a></li> <li>• <a href="#">g:EnterpriseProjectId</a></li> </ul> |                                                                             |
| dli:table:delete         | 授予表删除权限。     | Write | table *     | -                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• dli:table:dropTable</li> </ul>     |
|                          |              |       | -           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</a></li> <li>• <a href="#">g:EnterpriseProjectId</a></li> </ul> |                                                                             |
| dli:table:showPartitions | 授予表所有分区显示权限。 | Read  | table *     | -                                                                                                                                                  | -                                                                           |
|                          |              |       | -           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</a></li> <li>• <a href="#">g:EnterpriseProjectId</a></li> </ul> |                                                                             |

| 授权项                      | 描述               | 访问级别  | 资源类型 (*为必须) | 条件键                                                                                               | 别名                                                                             |
|--------------------------|------------------|-------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| dli:sqldefendrule:create | 授予创建SQL防御规则权限。   | Write | -           | -                                                                                                 | -                                                                              |
| dli:sqldefendrule:list   | 授予查询SQL防御规则列表权限。 | List  | -           | -                                                                                                 | -                                                                              |
| dli:sqldefendrule:update | 授予更新SQL防御规则权限。   | Write | -           | -                                                                                                 | -                                                                              |
| dli:sqldefendrule:delete | 授予删除SQL防御规则权限。   | Write | -           | -                                                                                                 | -                                                                              |
| dli:sqldefendrule:get    | 授予查询SQL防御规则详情权限。 | Read  | -           | -                                                                                                 | -                                                                              |
| dli:resource:create      | 授予资源包创建权限。       | Write | resource *  | -                                                                                                 | -                                                                              |
|                          |                  |       | -           | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:RequestTag/&lt;tag-key&gt;</li> <li>g:TagKeys</li> </ul> |                                                                                |
| dli:resource:get         | 授予资源包详情查询权限。     | Read  | resource *  | -                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>dli:resource:getResource</li> </ul>     |
|                          |                  |       | -           | g:ResourceTag/<tag-key>                                                                           |                                                                                |
| dli:resource:delete      | 授予资源包删除权限。       | Write | resource *  | -                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>dli:resource:deleteResource</li> </ul>  |
|                          |                  |       | -           | g:ResourceTag/<tag-key>                                                                           |                                                                                |
| dli:resource:list        | 授予资源包列表查询权限。     | List  | resource *  | -                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>dli:resource:listAllResource</li> </ul> |
|                          |                  |       | -           | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:RequestTag/&lt;tag-key&gt;</li> <li>g:TagKeys</li> </ul> |                                                                                |

| 授权项                        | 描述                       | 访问级别  | 资源类型 (*为必须) | 条件键                                                                                                                               | 别名                                                                            |
|----------------------------|--------------------------|-------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| dli:resource:update        | 授予资源包更新权限。               | Write | resource *  | -                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>dli:resource:updateResource</li> </ul> |
|                            |                          |       | -           | <a href="#">g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</a>                                                                                     |                                                                               |
| dli:jobs:update            | 授予作业更新权限。                | Write | jobs *      | -                                                                                                                                 | -                                                                             |
|                            |                          |       | -           | <a href="#">g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</a>                                                                                     |                                                                               |
| dli:jobs:delete            | 授予作业删除权限。                | Write | jobs *      | -                                                                                                                                 | -                                                                             |
|                            |                          |       | -           | <a href="#">g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</a>                                                                                     |                                                                               |
| dli:jobs:create            | 授予作业创建权限。                | Write | jobs *      | -                                                                                                                                 | -                                                                             |
|                            |                          |       | -           | <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">g:RequestTag/&lt;tag-key&gt;</a></li> <li><a href="#">g:TagKeys</a></li> </ul> |                                                                               |
| dli:jobs:startFlinkJob     | 授予作业启动权限。                | Write | jobs *      | -                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>dli:jobs:start</li> </ul>              |
|                            |                          |       | -           | <a href="#">g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</a>                                                                                     |                                                                               |
| dli:jobs:stopFlinkJob      | 授予作业停止权限。                | Write | jobs *      | -                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>dli:jobs:stop</li> </ul>               |
|                            |                          |       | -           | <a href="#">g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</a>                                                                                     |                                                                               |
| dli:jobs:export            | 授予作业导出权限。                | Write | jobs *      | -                                                                                                                                 | -                                                                             |
|                            |                          |       | -           | <a href="#">g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</a>                                                                                     |                                                                               |
| dli::createEdgeChannel     | 授予创建IEF消息通道权限。           | Write | -           | -                                                                                                                                 | -                                                                             |
| dli::reportEdgeJob         | 授予边缘Flink作业状态信息上报权限。     | Write | -           | -                                                                                                                                 | -                                                                             |
| dli::callbackEdgeJobAction | 授予边缘Flink作业Action状态回调权限。 | Write | -           | -                                                                                                                                 | -                                                                             |
| dli::createEdgeSystemEvent | 授予IEF系统事件上报权限。           | Write | -           | -                                                                                                                                 | -                                                                             |

| 授权项                                        | 描述             | 访问级别  | 资源类型 (*为必须)           | 条件键                                                                                                                                                | 别名 |
|--------------------------------------------|----------------|-------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| dli:template:list                          | 授予模板列表查询权限。    | List  | template *            | -                                                                                                                                                  | -  |
| dli:template:create                        | 授予模板创建权限。      | Write | template *            | -                                                                                                                                                  | -  |
| dli:template:update                        | 授予模板更新权限。      | Write | template *            | -                                                                                                                                                  | -  |
| dli:template:delete                        | 授予模板删除权限。      | Write | template *            | -                                                                                                                                                  | -  |
| dli:template:get                           | 授予模板详情查询权限。    | Read  | template *            | -                                                                                                                                                  | -  |
| dli:elasticresourcepool:resourceManagement | 授予弹性资源池管理资源权限。 | Write | elasticresourcepool * | -                                                                                                                                                  | -  |
|                                            |                |       | -                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</a></li> <li>• <a href="#">g:EnterpriseProjectId</a></li> </ul> | -  |
| dli:elasticresourcepool:list               | 授予弹性资源池列表查询权限。 | List  | elasticresourcepool * | -                                                                                                                                                  | -  |
|                                            |                |       | -                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">g:RequestTag/&lt;tag-key&gt;</a></li> <li>• <a href="#">g:TagKeys</a></li> </ul>              | -  |
| dli:elasticresourcepool:create             | 授予弹性资源池创建权限。   | Write | elasticresourcepool * | -                                                                                                                                                  | -  |

| 授权项                            | 描述            | 访问级别  | 资源类型 (*为必须)           | 条件键                                                                                                                                                                                     | 别名                                                                               |
|--------------------------------|---------------|-------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
|                                |               |       | -                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">g:Request Tag/&lt;tag-key&gt;</a></li> <li>• <a href="#">g:TagKeys</a></li> <li>• <a href="#">g:EnterpriseProjectId</a></li> </ul> |                                                                                  |
| dli:elasticresourcepool:update | 授予弹性资源池更新权限。  | Write | elasticresourcepool * | -                                                                                                                                                                                       | -                                                                                |
|                                |               |       | -                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">g:Resource Tag/&lt;tag-key&gt;</a></li> <li>• <a href="#">g:EnterpriseProjectId</a></li> </ul>                                     |                                                                                  |
| dli:elasticresourcepool:delete | 授予弹性资源池删除权限。  | Write | elasticresourcepool * | -                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• dli:elasticresourcepool:drop</li> </ul> |
|                                |               |       | -                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">g:Resource Tag/&lt;tag-key&gt;</a></li> <li>• <a href="#">g:EnterpriseProjectId</a></li> </ul>                                     |                                                                                  |
| dli:elasticresourcepool:scale  | 授予弹性资源池扩缩容权限。 | List  | elasticresourcepool * | -                                                                                                                                                                                       | -                                                                                |
|                                |               |       | -                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">g:Resource Tag/&lt;tag-key&gt;</a></li> <li>• <a href="#">g:EnterpriseProjectId</a></li> </ul>                                     |                                                                                  |

| 授权项                      | 描述                 | 访问级别  | 资源类型 (*为必须)     | 条件键                                                                                                                 | 别名 |
|--------------------------|--------------------|-------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| dli::createLakehouse     | 授予 lakehouse 创建权限。 | Write | -               | -                                                                                                                   | -  |
| dli::getLakehouse        | 授予 lakehouse 查询权限。 | Read  | -               | -                                                                                                                   | -  |
| dli:connection:list      | 授予查询经典型跨源连接列表权限。   | List  | -               | <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>g:RequestTag/&lt;tag-key&gt;</b></li> <li>● <b>g:TagKeys</b></li> </ul> | -  |
| dli:connection:create    | 授予创建经典型跨源连接权限。     | Write | -               | <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>g:RequestTag/&lt;tag-key&gt;</b></li> <li>● <b>g:TagKeys</b></li> </ul> | -  |
| dli:connection:get       | 授予查询经典型跨源连接权限。     | Read  | -               | -                                                                                                                   | -  |
| dli:connection:delete    | 授予删除经典型跨源连接权限。     | Write | -               | -                                                                                                                   | -  |
| dli:edsconnection:get    | 授予增强型跨源详情查询权限。     | Read  | edsconnection * | -                                                                                                                   | -  |
|                          |                    |       | -               | <b>g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</b>                                                                                |    |
| dli:edsconnection:update | 授予增强型跨源更新权限。       | Write | edsconnection * | -                                                                                                                   | -  |
|                          |                    |       | -               | <b>g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</b>                                                                                |    |
| dli:edsconnection:delete | 授予增强型跨源删除权限。       | Write | edsconnection * | -                                                                                                                   | -  |
|                          |                    |       | -               | <b>g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</b>                                                                                |    |

| 授权项                           | 描述             | 访问级别  | 资源类型 (*为必须)      | 条件键                                                                                                                                                                        | 别名                              |
|-------------------------------|----------------|-------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| dli:edsconnection:list        | 授予增强型跨源列表查询权限。 | List  | edsconnection *  | -                                                                                                                                                                          |                                 |
|                               |                |       | -                | <ul style="list-style-type: none"> <li>● <a href="#">g:RequestTag/&lt;tag-key&gt;</a></li> <li>● <a href="#">g:TagKeys</a></li> </ul>                                      |                                 |
| dli:edsconnection:create      | 授予增强型跨源创建权限。   | Write | edsconnection *  | -                                                                                                                                                                          |                                 |
|                               |                |       | -                | <ul style="list-style-type: none"> <li>● <a href="#">g:RequestTag/&lt;tag-key&gt;</a></li> <li>● <a href="#">g:TagKeys</a></li> <li>● <a href="#">dli:VpcId</a></li> </ul> |                                 |
| dli:edsconnection:unbindQueue | 授予增强型跨源解绑队列权限。 | Write | edsconnection *  | -                                                                                                                                                                          |                                 |
|                               |                |       | -                | <a href="#">g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</a>                                                                                                                              |                                 |
| dli:edsconnection:bindQueue   | 授予增强型跨源绑定队列权限。 | Write | edsconnection *  | -                                                                                                                                                                          |                                 |
|                               |                |       | -                | <a href="#">g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</a>                                                                                                                              |                                 |
| dli:datasourceauth:list       | 授予跨源认证列表查询权限。  | List  | datasourceauth * | -                                                                                                                                                                          | -                               |
| dli:datasourceauth:update     | 授予安全认证信息更新权限。  | Write | datasourceauth * | -                                                                                                                                                                          | ● dli:datasourceauth:updateAuth |
| dli:datasourceauth:create     | 授予安全认证信息创建权限。  | Write | datasourceauth * | -                                                                                                                                                                          | ● dli:datasourceauth:createAuth |
| dli:datasourceauth:delete     | 授予安全认证信息删除权限。  | Write | datasourceauth * | -                                                                                                                                                                          | ● dli:datasourceauth:dropAuth   |

| 授权项                            | 描述             | 访问级别  | 资源类型 (*为必须)     | 条件键                                                                                                                                            | 别名 |
|--------------------------------|----------------|-------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| dli:edsconnection:deleteRoute  | 授予增强型跨源删除路由权限。 | Write | edsconnection * | -                                                                                                                                              | -  |
|                                |                |       | -               | <a href="#">g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</a>                                                                                                  |    |
| dli:edsconnection:createRoute  | 授予增强型跨源创建路由权限。 | Write | edsconnection * | -                                                                                                                                              | -  |
|                                |                |       | -               | <a href="#">g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</a>                                                                                                  |    |
| dli::getQuota                  | 授予查询配额权限。      | Read  | -               | -                                                                                                                                              | -  |
| dli:queue:restart              | 授予队列重启权限。      | Write | queue *         | -                                                                                                                                              | -  |
|                                |                |       | -               | <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</a></li> <li><a href="#">g:EnterpriseProjectId</a></li> </ul> |    |
| dli:table:insertOverwriteTable | 授予表重写表数据权限。    | Write | table *         | -                                                                                                                                              | -  |
|                                |                |       | -               | <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</a></li> <li><a href="#">g:EnterpriseProjectId</a></li> </ul> |    |
| dli:catalog:unbind             | 授予数据目录解绑权限。    | Write | -               | -                                                                                                                                              | -  |
| dli::listTags                  | 授予标签获取列表权限。    | List  | -               | -                                                                                                                                              | -  |
| dli::listResourcesByTag        | 授予标签查询资源列表权限。  | List  | -               | <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">g:RequestTag/&lt;tag-key&gt;</a></li> <li><a href="#">g:TagKeys</a></li> </ul>              | -  |

| 授权项                      | 描述             | 访问级别    | 资源类型 (*为必须)   | 条件键                                                                                                            | 别名 |
|--------------------------|----------------|---------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| dli::unTagResource       | 授予删除标签权限。      | Tagging | queue         | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:EnterpriseProjectId</li> <li>g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li> </ul> | -  |
|                          |                |         | resource      | g:ResourceTag/<tag-key>                                                                                        |    |
|                          |                |         | database      | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:EnterpriseProjectId</li> <li>g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li> </ul> |    |
|                          |                |         | elasticsearch | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:EnterpriseProjectId</li> <li>g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li> </ul> |    |
|                          |                |         | edsconnection | g:ResourceTag/<tag-key>                                                                                        |    |
|                          |                |         | jobs          | g:ResourceTag/<tag-key>                                                                                        |    |
|                          |                |         | -             | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:RequestTag/&lt;tag-key&gt;</li> <li>g:TagKeys</li> </ul>              |    |
| dli::listTagsForResource | 授予查询指定资源标签的权限。 | List    | queue         | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:EnterpriseProjectId</li> <li>g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li> </ul> | -  |
|                          |                |         | resource      | g:ResourceTag/<tag-key>                                                                                        |    |

| 授权项                                 | 描述             | 访问级别  | 资源类型 (*为必须)   | 条件键                                                                                                            | 别名                                                                                    |
|-------------------------------------|----------------|-------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     |                |       | database      | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:EnterpriseProjectId</li> <li>g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li> </ul> |                                                                                       |
|                                     |                |       | elasticsearch | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li> <li>g:EnterpriseProjectId</li> </ul> |                                                                                       |
|                                     |                |       | edsconnection | g:ResourceTag/<tag-key>                                                                                        |                                                                                       |
|                                     |                |       | jobs          | g:ResourceTag/<tag-key>                                                                                        |                                                                                       |
| dli::createDownloader               | 授予创建下载任务权限。    | Write | -             | -                                                                                                              | -                                                                                     |
| dli::createDatamaskstrategy         | 创建数据动态脱敏策略     | Write | -             | -                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>dli:datamaskstrategy:create</li> </ul>         |
| dli::deleteDatamaskstrategy         | 删除数据动态脱敏策略     | Write | -             | -                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>dli:datamaskstrategy:delete</li> </ul>         |
| dli::updateDatamaskstrategy         | 更新数据动态脱敏策略     | Write | -             | -                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>dli:datamaskstrategy:update</li> </ul>         |
| dli::getDatamaskstrategy            | 获取单个数据动态脱敏策略   | Read  | -             | -                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>dli:datamaskstrategy:get</li> </ul>            |
| dli::listDatamaskstrategy           | 获取批量数据动态脱敏策略   | List  | -             | -                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>dli:datamaskstrategy:list</li> </ul>           |
| dli::createDatamaskstrategyUserAuth | 创建数据动态脱敏策略用户权限 | Write | -             | -                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>dli:datamaskstrategy:createUserAuth</li> </ul> |

| 授权项                              | 描述             | 访问级别    | 资源类型 (*为必须)    | 条件键                                                                                                                                            | 别名                                                                                 |
|----------------------------------|----------------|---------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| dli::getDatamaskstrategyUserAuth | 获取数据动态脱敏策略用户权限 | Read    | -              | -                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>dli:datamaskstrategy:getUserAuth</li> </ul> |
| dli:jobs:import                  | 授予作业导入权限。      | Write   | jobs *         | -                                                                                                                                              | -                                                                                  |
| dli::tagResource                 | 授予创建标签权限。      | Tagging | queue          | <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">g:EnterpriseProjectId</a></li> <li><a href="#">g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</a></li> </ul> | -                                                                                  |
|                                  |                |         | resource       | <a href="#">g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</a>                                                                                                  |                                                                                    |
|                                  |                |         | database       | <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">g:EnterpriseProjectId</a></li> <li><a href="#">g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</a></li> </ul> |                                                                                    |
|                                  |                |         | elasticsearch  | <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">g:EnterpriseProjectId</a></li> <li><a href="#">g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</a></li> </ul> |                                                                                    |
|                                  |                |         | edscconnection | <a href="#">g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</a>                                                                                                  |                                                                                    |
|                                  |                |         | jobs           | <a href="#">g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</a>                                                                                                  |                                                                                    |
|                                  |                |         | -              | <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">g:RequestTag/&lt;tag-key&gt;</a></li> <li><a href="#">g:TagKeys</a></li> </ul>              |                                                                                    |

DLI的API通常对应着一个或多个授权项。[表22-4](#)展示了API与授权项的关系，以及该API需要依赖的授权项。

表 22-4 API 与授权项的关系

| API                                                                  | 对应的授权项                    | 依赖的授权项             |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------|
| GET /v1.0/{project_id}/authorization/privileges                      | dli::listAuth             | -                  |
| PUT /v1.0/{project_id}/authorization                                 | dli::operateAuth          | -                  |
| GET /v1.0/{project_id}/variables                                     | dli:variable:list         | -                  |
| POST /v1.0/{project_id}/variables                                    | dli:variable:create       | -                  |
| PUT /v1.0/{project_id}/variables/{var_name}                          | dli:variable:update       | -                  |
| DELETE /v1.0/{project_id}/variables/{var_name}                       | dli:variable:delete       | -                  |
| GET /v3/{project_id}/catalogs                                        | dli:catalog:list          | -                  |
| POST /v3/{project_id}/catalogs/action                                | dli:catalog:bind          | dli:catalog:unbind |
| GET /v3/{project_id}/catalogs/{catalog_name}                         | dli:catalog:get           | -                  |
| GET /v1.0/{project_id}/queues                                        | dli:queue:list            | -                  |
| POST /v1.0/{project_id}/queues                                       | dli:queue:create          | -                  |
| GET /v1.0/{project_id}/queues/{queue_name}                           | dli:queue:get             | -                  |
| DELETE /v1.0/{project_id}/queues/{queue_name}                        | dli:queue:delete          | -                  |
| PUT /v1.0/{project_id}/queues/{queue_name}/action                    | dli:queue:scale           | dli:queue:restart  |
| POST /v1.0/{project_id}/queues/{queue_name}/connection-test          | dli:queue:checkConnection | -                  |
| GET /v1.0/{project_id}/queues/{queue_name}/connection-test/{task_id} | dli:queue:getConnection   | -                  |
| POST /v3/{project_id}/queues/{queue_name}/properties                 | dli:queue:createProperty  | -                  |
| GET /v3/{project_id}/queues/{queue_name}/properties                  | dli:queue:listProperties  | -                  |
| PUT /v3/{project_id}/queues/{queue_name}/properties                  | dli:queue:updateProperty  | -                  |
| DELETE /v3/{project_id}/queues/{queue_name}/properties               | dli:queue:deleteProperty  | -                  |

| API                                                                  | 对应的授权项                       | 依赖的授权项              |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------|
| GET /v1.0/{project_id}/jobs                                          | dli:jobs:list                | -                   |
| POST /v1.0/{project_id}/jobs/<br>submit-job                          | dli:queue:submitJob          | -                   |
| GET /v1.0/{project_id}/jobs/<br>{job_id}/status                      | dli:jobs:get                 | -                   |
| GET /v1.0/{project_id}/jobs/<br>{job_id}/detail                      | dli:jobs:get                 | -                   |
| DELETE /v1.0/{project_id}/jobs/<br>{job_id}                          | dli:queue:cancelJob          | -                   |
| POST /v1.0/{project_id}/jobs/<br>{job_id}/export-result              | dli:jobs:exportResult        | dli:queue:submitJob |
| GET /v1.0/{project_id}/jobs/<br>{job_id}/preview                     | dli:jobs:get                 | -                   |
| POST /v1.0/{project_id}/jobs/<br>check-sql                           | dli::checkSql                | -                   |
| GET /v1/{project_id}/jobs/{job_id}/<br>progress                      | dli:jobs:get                 | -                   |
| POST /v1/{project_id}/sql-defend-<br>rules                           | dli:sqldefendrule:crea<br>te | -                   |
| GET /v1/{project_id}/sql-defend-<br>rules                            | dli:sqldefendrule:list       | -                   |
| PUT /v1/{project_id}/sql-defend-<br>rules/{rule_id}                  | dli:sqldefendrule:upd<br>ate | -                   |
| DELETE /v1/{project_id}/sql-<br>defend-rules/{rule_id}               | dli:sqldefendrule:dele<br>te | -                   |
| GET /v1/{project_id}/sql-defend-<br>rules/{rule_id}                  | dli:sqldefendrule:get        | -                   |
| POST /v1.0/{project_id}/streaming/<br>jobs/{job_id}/import-savepoint | dli:jobs:update              | -                   |
| POST /v1.0/{project_id}/streaming/<br>jobs/{job_id}/savepoint        | dli:jobs:update              | -                   |
| GET /v1.0/{project_id}/streaming/<br>jobs/{job_id}                   | dli:jobs:get                 | -                   |
| DELETE /v1.0/{project_id}/<br>streaming/jobs/{job_id}                | dli:jobs:delete              | -                   |
| GET /v1.0/{project_id}/streaming/<br>jobs                            | dli:jobs:list                | -                   |

| API                                                             | 对应的授权项                 | 依赖的授权项              |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------|
| POST /v1.0/{project_id}/streaming/sql-jobs                      | dli:jobs:create        | -                   |
| PUT /v1.0/{project_id}/streaming/sql-jobs/{job_id}              | dli:jobs:update        | -                   |
| POST /v1.0/{project_id}/streaming/flink-jobs                    | dli:jobs:create        | -                   |
| PUT /v1.0/{project_id}/streaming/flink-jobs/{job_id}            | dli:jobs:update        | -                   |
| POST /v1.0/{project_id}/streaming/jobs/run                      | dli:jobs:startFlinkJob | dli:queue:submitJob |
| POST /v1.0/{project_id}/streaming/jobs/stop                     | dli:jobs:stopFlinkJob  | dli:queue:cancelJob |
| POST /v1.0/{project_id}/streaming/jobs/delete                   | dli:jobs:delete        | -                   |
| GET /v1.0/{project_id}/streaming/jobs/{job_id}/execute-graph    | dli:jobs:get           | -                   |
| POST /v1.0/{project_id}/streaming/jobs/export                   | dli:jobs:export        | -                   |
| POST /v3/{project_id}/streaming/jobs/{job_id}/gen-graph         | dli:jobs:get           | -                   |
| GET /v1.0/{project_id}/streaming/job-templates                  | dli:template:list      | -                   |
| POST /v1.0/{project_id}/streaming/job-templates                 | dli:template:create    | -                   |
| PUT /v1.0/{project_id}/streaming/job-templates/{template_id}    | dli:template:update    | -                   |
| DELETE /v1.0/{project_id}/streaming/job-templates/{template_id} | dli:template:delete    | -                   |
| POST /v1.0/{project_id}/sqls                                    | dli:template:create    | -                   |
| GET /v1.0/{project_id}/sqls                                     | dli:template:list      | -                   |
| PUT /v1.0/{project_id}/sqls/{template_id}                       | dli:template:update    | -                   |
| POST /v1.0/{project_id}/sqls-deletion                           | dli:template:delete    | -                   |
| POST /v3/{project_id}/templates                                 | dli:template:create    | -                   |
| GET /v3/{project_id}/templates                                  | dli:template:list      | -                   |

| API                                                                                          | 对应的授权项                                     | 依赖的授权项                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PUT /v3/{project_id}/templates/{template_id}                                                 | dli:template:update                        | -                                                                                                |
| GET /v3/{project_id}/templates/{template_id}                                                 | dli:template:get                           | -                                                                                                |
| GET /v2.0/{project_id}/batches                                                               | dli:jobs:list                              | -                                                                                                |
| POST /v2.0/{project_id}/batches                                                              | dli:queue:submitJob                        | -                                                                                                |
| GET /v2.0/{project_id}/batches/{batch_id}                                                    | dli:jobs:get                               | -                                                                                                |
| DELETE /v2.0/{project_id}/batches/{batch_id}                                                 | dli:queue:cancelJob                        | -                                                                                                |
| GET /v2.0/{project_id}/batches/{batch_id}/state                                              | dli:jobs:get                               | -                                                                                                |
| POST /v3/{project_id}/elastic-resource-pools/{elastic_resource_pool_name}/notebook/action    | dli:elasticresourcepool:resourceManagement | -                                                                                                |
| POST /v3/{project_id}/elastic-resource-pools/{elastic_resource_pool_name}/notebook/instances | dli:elasticresourcepool:resourceManagement | -                                                                                                |
| GET /v3/{project_id}/elastic-resource-pools                                                  | dli:elasticresourcepool:list               | -                                                                                                |
| POST /v3/{project_id}/elastic-resource-pools                                                 | dli:elasticresourcepool:create             | -                                                                                                |
| PUT /v3/{project_id}/elastic-resource-pools/{elastic_resource_pool_name}                     | dli:elasticresourcepool:update             | -                                                                                                |
| DELETE /v3/{project_id}/elastic-resource-pools/{elastic_resource_pool_name}                  | dli:elasticresourcepool:delete             | -                                                                                                |
| GET /v3/{project_id}/elastic-resource-pools/{elastic_resource_pool_name}/queues              | dli:elasticresourcepool:resourceManagement | -                                                                                                |
| POST /v3/{project_id}/elastic-resource-pools/{elastic_resource_pool_name}/queues             | dli:elasticresourcepool:resourceManagement | <ul style="list-style-type: none"> <li>• dli:queue:create</li> <li>• dli:queue:delete</li> </ul> |

| API                                                                                          | 对应的授权项                                     | 依赖的授权项 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------|
| PUT /v3/{project_id}/elastic-resource-pools/{elastic_resource_pool_name}/queues/{queue_name} | dli:elasticresourcepool:resourceManagement | -      |
| GET /v3/{project_id}/elastic-resource-pools/{elastic_resource_pool_name}/scale-records       | dli:elasticresourcepool:scale              | -      |
| POST /v3/{project_id}/orders/elastic-resource-pools                                          | dli:elasticresourcepool:create             | -      |
| POST /v3/{project_id}/orders/elastic-resource-pools/specification-change                     | dli:elasticresourcepool:scale              | -      |
| POST /v3/{project_id}/lakehouse                                                              | dli::createLakehouse                       | -      |
| GET /v3/{project_id}/lakehouse                                                               | dli::getLakehouse                          | -      |
| GET /v2.0/{project_id}/datasource/enhanced-connections/{connection_id}                       | dli:edsconnection:get                      | -      |
| PUT /v2.0/{project_id}/datasource/enhanced-connections/{connection_id}                       | dli:edsconnection:update                   | -      |
| DELETE /v2.0/{project_id}/datasource/enhanced-connections/{connection_id}                    | dli:edsconnection:delete                   | -      |
| GET /v2.0/{project_id}/datasource/enhanced-connections                                       | dli:edsconnection:list                     | -      |
| POST /v2.0/{project_id}/datasource/enhanced-connections                                      | dli:edsconnection:create                   | -      |
| POST /v2.0/{project_id}/datasource/enhanced-connections/{connection_id}/disassociate-queue   | dli:edsconnection:unbindQueue              | -      |
| POST /v2.0/{project_id}/datasource/enhanced-connections/{connection_id}/associate-queue      | dli:edsconnection:bindQueue                | -      |
| GET /v2.0/{project_id}/datasource/enhanced-connections/{connection_id}/privileges            | dli::listAuth                              | -      |
| GET /v3/{project_id}/quotas                                                                  | dli::getQuota                              | -      |
| GET /v3/{project_id}/datasource/auth-infos                                                   | dli:datasourceauth:list                    | -      |

| API                                                                                   | 对应的授权项                              | 依赖的授权项 |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------|
| PUT /v3/{project_id}/datasource/auth-infos                                            | dli:datasourceauth:update           | -      |
| POST /v3/{project_id}/datasource/auth-infos                                           | dli:datasourceauth:create           | -      |
| DELETE /v3/{project_id}/datasource/auth-infos/{auth_info_name}                        | dli:datasourceauth:delete           | -      |
| POST /v3/{project_id}/datasource/enhanced-connections/{connection_id}/routes          | dli:edsconnection:createRoute       | -      |
| DELETE /v3/{project_id}/datasource/enhanced-connections/{connection_id}/routes/{name} | dli:edsconnection:deleteRoute       | -      |
| GET /v3/{project_id}/{resource_type}/tags                                             | dli::listTags                       | -      |
| POST /v3/{project_id}/{resource_type}/resource-instances/filter                       | dli::listResourcesByTag             | -      |
| POST /v3/{project_id}/{resource_type}/resource-instances/count                        | dli::listResourcesByTag             | -      |
| POST /v3/{project_id}/{resource_type}/{resource_id}/tags/delete                       | dli::unTagResource                  | -      |
| GET /v3/{project_id}/{resource_type}/{resource_id}/tags                               | dli::listTagsForResource            | -      |
| POST /v1/{project_id}/data-mask-strategy                                              | dli::createDatamaskstrategy         | -      |
| GET /v1/{project_id}/data-mask-strategy                                               | dli::listDatamaskstrategy           | -      |
| PUT /v1/{project_id}/data-mask-strategy/{strategy_id}                                 | dli::updateDatamaskstrategy         | -      |
| DELETE /v1/{project_id}/data-mask-strategy/{strategy_id}                              | dli::deleteDatamaskstrategy         | -      |
| GET /v1/{project_id}/data-mask-strategy/{strategy_id}                                 | dli::getDatamaskstrategy            | -      |
| PUT /v1/{project_id}/data-mask-strategy/user-authorization                            | dli::createDatamaskstrategyUserAuth | -      |

| API                                                                      | 对应的授权项                           | 依赖的授权项 |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------|
| GET /v1/{project_id}/data-mask-strategy/user-authorization/{strategy_id} | dli::getDatamaskstrategyUserAuth | -      |
| POST /v1.0/{project_id}/streaming/jobs/import                            | dli:jobs:import                  | -      |
| POST /v3/{project_id}/{resource_type}/{resource_id}/tags/create          | dli::tagResource                 | -      |
| POST /v2/{project_id}/streams                                            | dli:queue:submitJob              | -      |

表 22-5 API 与授权项的关系（控制台操作相关）

| API                                                      | 对应的授权项              | 依赖的授权项 |
|----------------------------------------------------------|---------------------|--------|
| GET /v1.0/{project_id}/logs/transfer                     | dli::getLogTransfer | -      |
| POST /v1.0/{project_id}/logs/history                     | dli::getLog         | -      |
| POST /v1.0/{project_id}/logs/runtime                     | dli::getLog         | -      |
| GET /v1.0/{project_id}/logs/pods                         | dli::getLog         | -      |
| GET /v1.0/{project_id}/logs/pods/{pod_name}              | dli::getLog         | -      |
| PUT /v1.0/{project_id}/databases/{database_name}/name    | dli:database:update | -      |
| POST /v1/{project_id}/streaming/jobs/check               | dli:jobs:check      | -      |
| POST /v1/{project_id}/streaming/sql/validate             | dli::checkSql       | -      |
| GET /v1/{project_id}/streaming/jobs/{job_id}/log         | dli:jobs:get        | -      |
| GET /v1/{project_id}/streaming/jobs/{job_id}/log/{tm_id} | dli:jobs:get        | -      |
| GET /v1/{project_id}/streaming/jobs/{job_id}/submitlog   | dli:jobs:get        | -      |
| POST /v1/{project_id}/streaming/templates/check          | dli:template:check  | -      |

| API                                                                                                             | 对应的授权项                 | 依赖的授权项 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------|
| GET /v1.0/{project_id}/databases/{database_name}/projects                                                       | dli::listAuth          | -      |
| GET /v1.0/{project_id}/databases/{database_name}/tables/{table_name}/projects                                   | dli::listAuth          | -      |
| GET /v1.0/{project_id}/databases/{database_name}/tables/{table_name}/projects/{projectId}                       | dli::listAuth          | -      |
| GET /v1.0/{project_id}/databases/{database_name}/projects/{projectId}                                           | dli::listAuth          | -      |
| GET /v1.0/{project_id}/databases/{database_name}/tables/{table_name}/columns/{column_name}/projects/{projectId} | dli::listAuth          | -      |
| POST /v1.0/{project_id}/logs/transfer                                                                           | dli::createLogTransfer | -      |
| POST /v1.0/{project_id}/orders/queues                                                                           | dli:queue:create       | -      |
| PUT /v1.0/{project_id}/orders/queues                                                                            | dli:queue:scale        | -      |
| PUT /v3/{project_id}/queues/{queue_name}/scale-range                                                            | dli:queue:scale        | -      |

## 资源类型 (Resource)

资源类型 (Resource) 表示身份策略所作用的资源。如表22-6中的某些操作指定了可以在该操作指定的资源类型，则必须在具有该操作的身份策略语句中指定该资源的URN，身份策略仅作用于此资源；如未指定，Resource默认为“\*”，则身份策略将应用到所有资源。您也可以在身份策略中设置条件，从而指定资源类型。

DLI定义了以下可以在自定义身份策略的Resource元素中使用的资源类型。

表 22-6 DLI 支持的资源类型

| 资源类型     | URN                                                            |
|----------|----------------------------------------------------------------|
| variable | dli:<region>:<account-id>:variable:<variable-name-with-prefix> |
| queue    | dli:<region>:<account-id>:queue:<queue-name-with-prefix>       |

| 资源类型                | URN                                                                                  |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| jobs                | dli:<region>:<account-id>:jobs:<job-id-with-prefix>                                  |
| table               | dli:<region>:<account-id>:table:<table-name-with-prefix>                             |
| database            | dli:<region>:<account-id>:database:<database-name-with-prefix>                       |
| resource            | dli:<region>:<account-id>:resource:<resource-name-with-prefix>                       |
| template            | dli:<region>:<account-id>:template:<template-name-with-prefix>                       |
| elasticresourcepool | dli:<region>:<account-id>:elasticresourcepool:<elasticresourcepool-name-with-prefix> |
| edsconnection       | dli:<region>:<account-id>:edsconnection:<edsconnection-id-with-prefix>               |
| datasourceauth      | dli:<region>:<account-id>:datasourceauth:<datasourceauth-name-with-prefix>           |

## 条件 ( Condition )

条件 ( Condition ) 是自定义身份策略生效的特定条件，包括[条件键](#)和[运算符](#)。

- 条件键表示身份策略语句的Condition元素中的键值。根据适用范围，分为全局级条件键和服务级条件键。
  - 全局级条件键（前缀为g:）适用于所有操作，在鉴权过程中，云服务不需要提供用户身份信息，系统将自动获取并鉴权。详情请参见：[全局条件键](#)。
  - 服务级条件键（前缀为服务缩写，如dli:）仅适用于对应服务的操作，详情请参见[表22-7](#)。
  - 单值/多值表示API调用时请求中与条件关联的值数。单值条件键在API调用时的请求中最多包含一个值，多值条件键在API调用时请求可以包含多个值。例如：g:SourceVpce是单值条件键，表示仅允许通过某个VPC终端节点发起请求访问某资源，一个请求最多包含一个VPC终端节点ID值。g:TagKeys是多值条件键，表示请求中携带的所有标签的key组成的列表，当用户在调用API请求时传入标签可以传入多个值。
- 运算符与条件键、条件值一起构成完整的条件判断语句，当请求信息满足该条件时，身份策略才能生效。支持的运算符请参见：[运算符](#)。

DLI定义了以下可以在自定义身份策略的Condition元素中使用的条件键，您可以使用这些条件键进一步细化身份策略语句应用的条件。

表 22-7 DLI 支持的服务级条件键

| 服务级条件键     | 类型     | 单值/多值 | 说明              |
|------------|--------|-------|-----------------|
| dli:Vpclid | string | 单值    | 根据虚拟网络ID筛选访问权限。 |

## 22.4 数据湖探索 DLI

**Organizations**服务中的**服务控制策略**（Service Control Policy，以下简称SCP）可以使用以下授权项元素设置访问控制策略。

SCP不直接进行授权，只划定权限边界。将SCP绑定到组织单元或者成员账号时，并没有直接对组织单元或成员账号授予操作权限，而是规定了成员账号或组织单元包含的成员账号的授权范围。

本章节介绍组织服务中SCP使用的元素，这些元素包含了操作（Action）、资源（Resource）和条件（Condition）。

- 如何使用这些元素编辑SCP自定义策略，请参考[创建SCP](#)。

### 操作（Action）

操作（Action）即为SCP中支持的授权项。

- “访问级别”列描述如何对操作进行分类（list、read和write等）。此分类可帮助您了解在SCP中相应操作对应的访问级别。
- “资源类型”列指每个操作是否支持资源级权限。
  - 资源类型支持通配符号\*表示所有。如果此列没有值（-），则必须在SCP语句的Resource元素中指定所有资源类型（“\*”）。
  - 如果该列包含资源类型，则必须在具有该操作的语句中指定该资源的URN。
  - 资源类型列中必须资源在表中用星号（\*）标识，表示使用此操作必须指定该资源类型。

关于DLI定义的资源类型的详细信息请参见[资源类型（Resource）](#)。

- “条件键”列包括了可以在SCP语句的Condition元素中支持指定的键值。
  - 如果该授权项资源类型列存在值，则表示条件键仅对列举的资源类型生效。
  - 如果该授权项资源类型列没有值（-），则表示条件键对整个授权项生效。
  - 如果此列没有值（-），表示此操作不支持指定条件键。

关于DLI定义的条件键的详细信息请参见[条件（Condition）](#)。

您可以在自定义SCP语句的Action元素中指定以下DLI的相关操作。

表 22-8 DLI 支持的授权项

| 授权项                 | 描述               | 访问级别                  | 资源类型 (*为必须) | 条件键                                                                                                                                    |
|---------------------|------------------|-----------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| dli::operateAuth    | 授予数据湖探索权限管理权限。   | permission_management | -           | -                                                                                                                                      |
| dli::listAuth       | 授予数据湖探索权限信息查询权限。 | list                  | -           | -                                                                                                                                      |
| dli:variable:list   | 授予全局变量列表查询权限。    | list                  | variable *  | -                                                                                                                                      |
| dli:variable:create | 授予全局变量创建权限。      | write                 | variable *  | -                                                                                                                                      |
| dli:variable:update | 授予全局变量更新权限。      | write                 | variable *  | -                                                                                                                                      |
| dli:variable:delete | 授予全局变量删除权限。      | write                 | variable *  | -                                                                                                                                      |
| dli:catalog:list    | 授予数据目录列表查询权限。    | list                  | -           | -                                                                                                                                      |
| dli:catalog:bind    | 授予数据目录绑定权限。      | write                 | -           | -                                                                                                                                      |
| dli:catalog:get     | 授予数据目录详情查询权限。    | read                  | -           | -                                                                                                                                      |
| dli:queue:list      | 授予队列列表查询权限。      | list                  | queue *     | -                                                                                                                                      |
|                     |                  |                       | -           | <ul style="list-style-type: none"> <li>● g:RequestTag/&lt;tag-key&gt;</li> <li>● g:TagKeys</li> </ul>                                  |
| dli:queue:create    | 授予队列创建权限。        | write                 | queue *     | -                                                                                                                                      |
|                     |                  |                       | -           | <ul style="list-style-type: none"> <li>● g:RequestTag/&lt;tag-key&gt;</li> <li>● g:TagKeys</li> <li>● g:EnterpriseProjectId</li> </ul> |

| 授权项                       | 描述                 | 访问级别  | 资源类型 (*为必须) | 条件键                                                                                                            |
|---------------------------|--------------------|-------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| dli:queue:get             | 授予队列详情查询权限。        | read  | queue *     | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li> <li>g:EnterpriseProjectId</li> </ul> |
| dli:queue:update          | 授予队列更新权限。          | write | queue *     | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li> <li>g:EnterpriseProjectId</li> </ul> |
| dli:queue:delete          | 授予队列删除权限。          | write | queue *     | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li> <li>g:EnterpriseProjectId</li> </ul> |
| dli:queue:scale           | 授予队列扩缩容权限。         | write | queue *     | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li> <li>g:EnterpriseProjectId</li> </ul> |
| dli:queue:checkConnection | 授予地址连通性测试权限。       | write | queue *     | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li> <li>g:EnterpriseProjectId</li> </ul> |
| dli:queue:getConnection   | 授予连通性结果查询权限。       | read  | queue *     | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li> <li>g:EnterpriseProjectId</li> </ul> |
| dli:queue:listPlans       | 授予查询队列定时扩缩容计划列表权限。 | list  | queue *     | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li> <li>g:EnterpriseProjectId</li> </ul> |
| dli:queue:createPlan      | 授予创建队列定时扩缩容计划权限。   | write | queue *     | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li> <li>g:EnterpriseProjectId</li> </ul> |

| 授权项                      | 描述               | 访问级别  | 资源类型 (*为必须) | 条件键                                                                                                            |
|--------------------------|------------------|-------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| dli:queue:deletePlan     | 授予删除队列定时扩缩容计划权限。 | write | queue *     | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li> <li>g:EnterpriseProjectId</li> </ul> |
| dli:queue:updatePlan     | 授予更新队列定时扩缩容计划权限。 | write | queue *     | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li> <li>g:EnterpriseProjectId</li> </ul> |
| dli:queue:createProperty | 授予新增队列配置权限。      | write | queue *     | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li> <li>g:EnterpriseProjectId</li> </ul> |
| dli:queue:listProperties | 授予查询队列配置列表权限。    | list  | queue *     | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li> <li>g:EnterpriseProjectId</li> </ul> |
| dli:queue:updateProperty | 授予更新队列配置权限。      | write | queue *     | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li> <li>g:EnterpriseProjectId</li> </ul> |
| dli:queue:deleteProperty | 授予删除队列配置权限。      | write | queue *     | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li> <li>g:EnterpriseProjectId</li> </ul> |
| dli:jobs:list            | 授予作业列表查询权限。      | list  | jobs *      | -                                                                                                              |
|                          |                  |       | -           | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:RequestTag/&lt;tag-key&gt;</li> <li>g:TagKeys</li> </ul>              |
| dli:queue:submitJob      | 授予队列作业提交权限。      | write | queue *     | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li> <li>g:EnterpriseProjectId</li> </ul> |

| 授权项                   | 描述           | 访问级别  | 资源类型 (*为必须) | 条件键                                                                                                                              |
|-----------------------|--------------|-------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| dli:jobs:get          | 授予作业详情查询权限。  | read  | jobs *      | g:ResourceTag/<tag-key>                                                                                                          |
| dli:table:select      | 授予表查询权限。     | read  | table *     | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li> <li>g:EnterpriseProjectId</li> </ul>                   |
| dli:table:insertinto  | 授予表数据插入权限。   | write | table *     | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li> <li>g:EnterpriseProjectId</li> </ul>                   |
| dli:queue:canceljob   | 授予队列作业取消权限。  | write | queue *     | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li> <li>g:EnterpriseProjectId</li> </ul>                   |
| dli:jobs:exportResult | 授予作业导出结果权限。  | read  | jobs *      | g:ResourceTag/<tag-key>                                                                                                          |
| dli::checkSql         | 授予校验SQL语法权限。 | write | -           | -                                                                                                                                |
| dli:database:list     | 授予数据库列表查询权限。 | list  | database *  | -                                                                                                                                |
|                       |              |       | -           | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:RequestTag/&lt;tag-key&gt;</li> <li>g:TagKeys</li> </ul>                                |
| dli:database:create   | 授予数据库创建权限。   | write | database *  | -                                                                                                                                |
|                       |              |       | -           | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:RequestTag/&lt;tag-key&gt;</li> <li>g:TagKeys</li> <li>g:EnterpriseProjectId</li> </ul> |
| dli:database:update   | 授予数据库更新权限。   | write | database *  | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li> <li>g:EnterpriseProjectId</li> </ul>                   |

| 授权项                           | 描述               | 访问级别  | 资源类型 (*为必须) | 条件键                                                                                                            |
|-------------------------------|------------------|-------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| dli:database:delete           | 授予数据库删除权限。       | write | database *  | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li> <li>g:EnterpriseProjectId</li> </ul> |
| dli:database:displayAllTables | 授予数据库显示所有表权限。    | list  | database *  | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li> <li>g:EnterpriseProjectId</li> </ul> |
| dli:database:createTable      | 授予数据库创建表权限。      | write | database *  | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li> <li>g:EnterpriseProjectId</li> </ul> |
| dli:table:update              | 授予表更新权限。         | write | table *     | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li> <li>g:EnterpriseProjectId</li> </ul> |
| dli:table:describe            | 授予表结构显示权限。       | read  | table *     | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li> <li>g:EnterpriseProjectId</li> </ul> |
| dli:table:delete              | 授予表删除权限。         | write | table *     | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li> <li>g:EnterpriseProjectId</li> </ul> |
| dli:table:showPartitions      | 授予表所有分区显示权限。     | read  | table *     | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li> <li>g:EnterpriseProjectId</li> </ul> |
| dli:sqldefendrule:create      | 授予创建SQL防御规则权限。   | write | -           | -                                                                                                              |
| dli:sqldefendrule:list        | 授予查询SQL防御规则列表权限。 | list  | -           | -                                                                                                              |

| 授权项                      | 描述               | 访问级别  | 资源类型 (*为必须) | 条件键                                                                                               |
|--------------------------|------------------|-------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| dli:sqldefendrule:update | 授予更新SQL防御规则权限。   | write | -           | -                                                                                                 |
| dli:sqldefendrule:delete | 授予删除SQL防御规则权限。   | write | -           | -                                                                                                 |
| dli:sqldefendrule:get    | 授予查询SQL防御规则详情权限。 | read  | -           | -                                                                                                 |
| dli:resource:create      | 授予资源包创建权限。       | write | resource *  | -                                                                                                 |
|                          |                  |       | -           | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:RequestTag/&lt;tag-key&gt;</li> <li>g:TagKeys</li> </ul> |
| dli:resource:get         | 授予资源包详情查询权限。     | read  | resource *  | g:ResourceTag/<tag-key>                                                                           |
| dli:resource:delete      | 授予资源包删除权限。       | write | resource *  | g:ResourceTag/<tag-key>                                                                           |
| dli:resource:list        | 授予资源包列表查询权限。     | list  | resource *  | -                                                                                                 |
|                          |                  |       | -           | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:RequestTag/&lt;tag-key&gt;</li> <li>g:TagKeys</li> </ul> |
| dli:resource:update      | 授予资源包更新权限。       | write | resource *  | g:ResourceTag/<tag-key>                                                                           |
| dli:jobs:update          | 授予作业更新权限。        | write | jobs *      | g:ResourceTag/<tag-key>                                                                           |
| dli:jobs:delete          | 授予作业删除权限。        | write | jobs *      | g:ResourceTag/<tag-key>                                                                           |
| dli:jobs:create          | 授予作业创建权限。        | write | jobs *      | -                                                                                                 |
|                          |                  |       | -           | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:RequestTag/&lt;tag-key&gt;</li> <li>g:TagKeys</li> </ul> |
| dli:jobs:startFlinkJob   | 授予作业启动权限。        | write | jobs *      | g:ResourceTag/<tag-key>                                                                           |
| dli:jobs:stopFlinkJob    | 授予作业停止权限。        | write | jobs *      | g:ResourceTag/<tag-key>                                                                           |

| 授权项                                        | 描述                       | 访问级别  | 资源类型 (*为必须)           | 条件键                                                                                                                |
|--------------------------------------------|--------------------------|-------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| dli:jobs:export                            | 授予作业导出权限。                | write | jobs *                | g:ResourceTag /<tag-key>                                                                                           |
| dli::createEdgeChannel                     | 授予创建IEF消息通道权限。           | write | -                     | -                                                                                                                  |
| dli::reportEdgeJob                         | 授予边缘Flink作业状态信息上报权限。     | write | -                     | -                                                                                                                  |
| dli::callbackEdgeJobAction                 | 授予边缘Flink作业Action状态回调权限。 | write | -                     | -                                                                                                                  |
| dli::createEdgeSystemEvent                 | 授予IEF系统事件上报权限。           | write | -                     | -                                                                                                                  |
| dli:template:list                          | 授予模板列表查询权限。              | list  | template *            | -                                                                                                                  |
| dli:template:create                        | 授予模板创建权限。                | write | template *            | -                                                                                                                  |
| dli:template:update                        | 授予模板更新权限。                | write | template *            | -                                                                                                                  |
| dli:template:delete                        | 授予模板删除权限。                | write | template *            | -                                                                                                                  |
| dli:template:get                           | 授予模板详情查询权限。              | read  | template *            | -                                                                                                                  |
| dli:elasticresourcepool:resourceManagement | 授予弹性资源池管理资源权限。           | write | elasticresourcepool * | <ul style="list-style-type: none"> <li>● g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li> <li>● g:EnterpriseProjectId</li> </ul> |
| dli:elasticresourcepool:list               | 授予弹性资源池列表查询权限。           | list  | elasticresourcepool * | -                                                                                                                  |
|                                            |                          |       | -                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>● g:RequestTag/&lt;tag-key&gt;</li> <li>● g:TagKeys</li> </ul>              |
| dli:elasticresourcepool:create             | 授予弹性资源池创建权限。             | write | elasticresourcepool * | -                                                                                                                  |

| 授权项                            | 描述               | 访问级别  | 资源类型 (*为必须)           | 条件键                                                                                                                              |
|--------------------------------|------------------|-------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                |                  |       | -                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:RequestTag/&lt;tag-key&gt;</li> <li>g:TagKeys</li> <li>g:EnterpriseProjectId</li> </ul> |
| dli:elasticresourcepool:update | 授予弹性资源池更新权限。     | write | elasticresourcepool * | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li> <li>g:EnterpriseProjectId</li> </ul>                   |
| dli:elasticresourcepool:delete | 授予弹性资源池删除权限。     | write | elasticresourcepool * | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li> <li>g:EnterpriseProjectId</li> </ul>                   |
| dli:elasticresourcepool:scale  | 授予弹性资源池扩缩容权限。    | list  | elasticresourcepool * | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li> <li>g:EnterpriseProjectId</li> </ul>                   |
| dli::createLakehouse           | 授予lakehouse创建权限。 | write | -                     | -                                                                                                                                |
| dli::getLakehouse              | 授予lakehouse查询权限。 | read  | -                     | -                                                                                                                                |
| dli:connection:list            | 授予查询经典型跨源连接列表权限。 | list  | -                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:RequestTag/&lt;tag-key&gt;</li> <li>g:TagKeys</li> </ul>                                |
| dli:connection:create          | 授予创建经典型跨源连接权限。   | write | -                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:RequestTag/&lt;tag-key&gt;</li> <li>g:TagKeys</li> </ul>                                |
| dli:connection:get             | 授予查询经典型跨源连接权限。   | read  | -                     | -                                                                                                                                |
| dli:connection:delete          | 授予删除经典型跨源连接权限。   | write | -                     | -                                                                                                                                |

| 授权项                           | 描述             | 访问级别  | 资源类型 (*为必须)      | 条件键                                                                                                                   |
|-------------------------------|----------------|-------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| dli:edsconnection:get         | 授予增强型跨源详情查询权限。 | read  | edsconnection *  | g:ResourceTag /<tag-key>                                                                                              |
| dli:edsconnection:update      | 授予增强型跨源更新权限。   | write | edsconnection *  | g:ResourceTag /<tag-key>                                                                                              |
| dli:edsconnection:delete      | 授予增强型跨源删除权限。   | write | edsconnection *  | g:ResourceTag /<tag-key>                                                                                              |
| dli:edsconnection:list        | 授予增强型跨源列表查询权限。 | list  | edsconnection *  | -                                                                                                                     |
|                               |                |       | -                | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:RequestTag/&lt;tag-key&gt;</li> <li>g:TagKeys</li> </ul>                     |
| dli:edsconnection:create      | 授予增强型跨源创建权限。   | write | edsconnection *  | -                                                                                                                     |
|                               |                |       | -                | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:RequestTag/&lt;tag-key&gt;</li> <li>g:TagKeys</li> <li>dli:Vpclid</li> </ul> |
| dli:edsconnection:unbindQueue | 授予增强型跨源解绑队列权限。 | write | edsconnection *  | g:ResourceTag /<tag-key>                                                                                              |
| dli:edsconnection:bindQueue   | 授予增强型跨源绑定队列权限。 | write | edsconnection *  | g:ResourceTag /<tag-key>                                                                                              |
| dli:datasourceauth:list       | 授予跨源认证列表查询权限。  | list  | datasourceauth * | -                                                                                                                     |
| dli:datasourceauth:update     | 授予安全认证信息更新权限。  | write | datasourceauth * | -                                                                                                                     |
| dli:datasourceauth:create     | 授予安全认证信息创建权限。  | write | datasourceauth * | -                                                                                                                     |
| dli:datasourceauth:delete     | 授予安全认证信息删除权限。  | write | datasourceauth * | -                                                                                                                     |
| dli:edsconnection:deleteRoute | 授予增强型跨源删除路由权限。 | write | edsconnection *  | g:ResourceTag /<tag-key>                                                                                              |

| 授权项                            | 描述             | 访问级别    | 资源类型 (*为必须)         | 条件键                                                                                                            |
|--------------------------------|----------------|---------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| dli:edsconnection:createRoute  | 授予增强型跨源创建路由权限。 | write   | edsconnection *     | g:ResourceTag/<tag-key>                                                                                        |
| dli::getQuota                  | 授予查询配额权限。      | read    | -                   | -                                                                                                              |
| dli:queue:restart              | 授予队列重启权限。      | write   | queue *             | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li> <li>g:EnterpriseProjectId</li> </ul> |
| dli:table:insertOverwriteTable | 授予表重写表数据权限。    | write   | table *             | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li> <li>g:EnterpriseProjectId</li> </ul> |
| dli:catalog:unbind             | 授予数据目录解绑权限。    | write   | -                   | -                                                                                                              |
| dli::listTags                  | 授予标签获取列表权限。    | list    | -                   | -                                                                                                              |
| dli::listResourcesByTag        | 授予标签查询资源列表权限。  | list    | -                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:RequestTag/&lt;tag-key&gt;</li> <li>g:TagKeys</li> </ul>              |
| dli::unTagResource             | 授予删除标签权限。      | tagging | queue               | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:EnterpriseProjectId</li> <li>g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li> </ul> |
|                                |                |         | resource            | g:ResourceTag/<tag-key>                                                                                        |
|                                |                |         | database            | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:EnterpriseProjectId</li> <li>g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li> </ul> |
|                                |                |         | elasticresourcepool | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:EnterpriseProjectId</li> <li>g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li> </ul> |

| 授权项                      | 描述             | 访问级别    | 资源类型 (*为必须)         | 条件键                                                                                                            |
|--------------------------|----------------|---------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          |                |         | edsconnection       | g:ResourceTag /<tag-key>                                                                                       |
|                          |                |         | jobs                | g:ResourceTag /<tag-key>                                                                                       |
|                          |                |         | -                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:RequestTag/&lt;tag-key&gt;</li> <li>g:TagKeys</li> </ul>              |
| dli::listTagsForResource | 授予查询指定资源标签的权限。 | list    | queue               | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:EnterpriseProjectId</li> <li>g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li> </ul> |
|                          |                |         | resource            | g:ResourceTag /<tag-key>                                                                                       |
|                          |                |         | database            | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:EnterpriseProjectId</li> <li>g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li> </ul> |
|                          |                |         | elasticresourcepool | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li> <li>g:EnterpriseProjectId</li> </ul> |
|                          |                |         | edsconnection       | g:ResourceTag /<tag-key>                                                                                       |
|                          |                |         | jobs                | g:ResourceTag /<tag-key>                                                                                       |
| dli::createDownloader    | 授予创建下载任务权限。    | write   | -                   | -                                                                                                              |
| dli::tagResource         | 创建资源标签         | tagging | queue               | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:EnterpriseProjectId</li> <li>g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li> </ul> |
|                          |                |         | resource            | g:ResourceTag /<tag-key>                                                                                       |

| 授权项                | 描述       | 访问级别  | 资源类型 (*为必须)         | 条件键                                                                                                            |
|--------------------|----------|-------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    |          |       | database            | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:EnterpriseProjectId</li> <li>g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li> </ul> |
|                    |          |       | elasticresourcepool | <ul style="list-style-type: none"> <li>g:ResourceTag/&lt;tag-key&gt;</li> <li>g:EnterpriseProjectId</li> </ul> |
|                    |          |       | edsconnection       | g:ResourceTag/<tag-key>                                                                                        |
|                    |          |       | jobs                | g:ResourceTag/<tag-key>                                                                                        |
| dli:jobs:check     | 校验作业是否存在 | read  | -                   | -                                                                                                              |
| dli:jobs:import    | 作业导入     | write | jobs                | -                                                                                                              |
| dli:template:check | 校验模板是否存在 | read  | -                   | -                                                                                                              |

DLI的API通常对应着一个或多个授权项。表22-9展示了API与授权项的关系，以及该API需要依赖的授权项。

表 22-9 API 与授权项的关系 ( OpenAPI )

| API                                                                                    | 对应的授权项           | 依赖的授权项 |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------|
| PUT /v1.0/{project_id}/queues/user-authorization                                       | dli::operateAuth | -      |
| PUT /v1.0/{project_id}/user-authorization                                              | dli::operateAuth | -      |
| GET /v1.0/{project_id}/databases/{database_name}/tables/{table_name}/users             | dli::listAuth    | -      |
| GET /v1.0/{project_id}/databases/{database_name}/tables/{table_name}/users/{user_name} | dli::listAuth    | -      |
| GET /v1.0/{project_id}/databases/{database_name}/users                                 | dli::listAuth    | -      |

| API                                                                  | 对应的授权项                     | 依赖的授权项              |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------|
| GET /v1.0/{project_id}/queues/{queue_name}/users                     | dli::listAuth              | -                   |
| GET /v1.0/{project_id}/authorization/privileges                      | dli::listAuth              | -                   |
| PUT /v1.0/{project_id}/authorization                                 | dli::operateAuth           | -                   |
| GET /v1.0/{project_id}/variables                                     | dli::variable:list         | -                   |
| POST /v1.0/{project_id}/variables                                    | dli::variable:create       | -                   |
| PUT /v1.0/{project_id}/variables/{var_name}                          | dli::variable:update       | -                   |
| DELETE /v1.0/{project_id}/variables/{var_name}                       | dli::variable:delete       | -                   |
| GET /v3/{project_id}/catalogs                                        | dli::catalog:list          | -                   |
| POST /v3/{project_id}/catalogs/action                                | dli::catalog:bind          | dli::catalog:unbind |
| GET /v3/{project_id}/catalogs/{catalog_name}                         | dli::catalog:get           | -                   |
| GET /v1.0/{project_id}/queues                                        | dli::queue:list            | -                   |
| POST /v1.0/{project_id}/queues                                       | dli::queue:create          | -                   |
| GET /v1.0/{project_id}/queues/{queue_name}                           | dli::queue:get             | -                   |
| PUT /v1.0/{project_id}/queues/{queue_name}                           | dli::queue:update          | -                   |
| DELETE /v1.0/{project_id}/queues/{queue_name}                        | dli::queue:delete          | -                   |
| PUT /v1.0/{project_id}/queues/{queue_name}/action                    | dli::queue:scale           | dli::queue:restart  |
| POST /v1.0/{project_id}/queues/{queue_name}/connection-test          | dli::queue:checkConnection | -                   |
| GET /v1.0/{project_id}/queues/{queue_name}/connection-test/{task_id} | dli::queue:getConnection   | -                   |
| GET /v1/{project_id}/queues/{queue_name}/plans                       | dli::queue:listPlans       | -                   |
| POST /v1/{project_id}/queues/{queue_name}/plans                      | dli::queue:createPlan      | -                   |
| POST /v1/{project_id}/queues/{queue_name}/plans/batch-delete         | dli::queue:deletePlan      | -                   |

| API                                                         | 对应的授权项                   | 依赖的授权项 |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------|--------|
| PUT /v1.0/{project_id}/queues/{queue_name}                  | dli:queue:updatePlan     | -      |
| DELETE /v1/{project_id}/queues/{queue_name}/plans/{plan_id} | dli:queue:deletePlan     | -      |
| POST /v3/{project_id}/queues/{queue_name}/properties        | dli:queue:createProperty | -      |
| GET /v3/{project_id}/queues/{queue_name}/properties         | dli:queue:listProperties | -      |
| PUT /v3/{project_id}/queues/{queue_name}/properties         | dli:queue:updateProperty | -      |
| DELETE /v3/{project_id}/queues/{queue_name}/properties      | dli:queue:deleteProperty | -      |
| GET /v1.0/{project_id}/jobs                                 | dli:jobs:list            | -      |
| POST /v1.0/{project_id}/jobs/submit-job                     | dli:queue:submitJob      | -      |
| GET /v1.0/{project_id}/jobs/{job_id}/status                 | dli:jobs:get             | -      |
| GET /v1.0/{project_id}/jobs/{job_id}/detail                 | dli:jobs:get             | -      |
| DELETE /v1.0/{project_id}/jobs/{job_id}                     | dli:queue:cancelJob      | -      |
| GET /v1.0/{project_id}/jobs/{job_id}/preview                | dli:jobs:get             | -      |
| POST /v1.0/{project_id}/jobs/check-sql                      | dli::checkSql            | -      |
| GET /v1/{project_id}/jobs/{job_id}/progress                 | dli:jobs:get             | -      |
| POST /v1/{project_id}/sql-defend-rules                      | dli:sqldefendrule:create | -      |
| GET /v1/{project_id}/sql-defend-rules                       | dli:sqldefendrule:list   | -      |
| PUT /v1/{project_id}/sql-defend-rules/{rule_id}             | dli:sqldefendrule:update | -      |
| DELETE /v1/{project_id}/sql-defend-rules/{rule_id}          | dli:sqldefendrule:delete | -      |
| GET /v1/{project_id}/sql-defend-rules/{rule_id}             | dli:sqldefendrule:get    | -      |

| API                                                              | 对应的授权项                 | 依赖的授权项              |
|------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------|
| POST /v1.0/{project_id}/streaming/jobs/{job_id}/import-savepoint | dli:jobs:update        | -                   |
| POST /v1.0/{project_id}/streaming/jobs/{job_id}/savepoint        | dli:jobs:update        | -                   |
| GET /v1.0/{project_id}/streaming/jobs/{job_id}                   | dli:jobs:get           | -                   |
| DELETE /v1.0/{project_id}/streaming/jobs/{job_id}                | dli:jobs:delete        | -                   |
| GET /v1.0/{project_id}/streaming/jobs                            | dli:jobs:list          | -                   |
| POST /v1.0/{project_id}/streaming/sql-jobs                       | dli:jobs:create        | -                   |
| PUT /v1.0/{project_id}/streaming/sql-jobs/{job_id}               | dli:jobs:update        | -                   |
| POST /v1.0/{project_id}/streaming/flink-jobs                     | dli:jobs:create        | -                   |
| PUT /v1.0/{project_id}/streaming/flink-jobs/{job_id}             | dli:jobs:update        | -                   |
| POST /v1.0/{project_id}/streaming/jobs/run                       | dli:jobs:startFlinkJob | dli:queue:submitJob |
| POST /v1.0/{project_id}/streaming/jobs/stop                      | dli:jobs:stopFlinkJob  | dli:queue:cancelJob |
| POST /v1.0/{project_id}/streaming/jobs/delete                    | dli:jobs:delete        | -                   |
| GET /v1.0/{project_id}/streaming/jobs/{job_id}/execute-graph     | dli:jobs:get           | -                   |
| POST /v1.0/{project_id}/streaming/jobs/export                    | dli:jobs:export        | -                   |
| POST /v1.0/{project_id}/streaming/jobs/import                    | dli:jobs:import        | -                   |
| POST /v3/{project_id}/streaming/jobs/{job_id}/gen-graph          | dli:jobs:get           | -                   |
| GET /v1.0/{project_id}/streaming/job-templates                   | dli:template:list      | -                   |
| POST /v1.0/{project_id}/streaming/job-templates                  | dli:template:create    | -                   |
| PUT /v1.0/{project_id}/streaming/job-templates/{template_id}     | dli:template:update    | -                   |

| API                                                                                          | 对应的授权项                                     | 依赖的授权项 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------|
| DELETE /v1.0/{project_id}/streaming/job-templates/{template_id}                              | dli:template:delete                        | -      |
| POST /v1.0/{project_id}/sqls                                                                 | dli:template:create                        | -      |
| GET /v1.0/{project_id}/sqls                                                                  | dli:template:list                          | -      |
| GET /v1.0/{project_id}/sqls/sample                                                           | dli:template:list                          | -      |
| PUT /v1.0/{project_id}/sqls/{template_id}                                                    | dli:template:update                        | -      |
| POST /v1.0/{project_id}/sqls-deletion                                                        | dli:template:delete                        | -      |
| POST /v3/{project_id}/templates                                                              | dli:template:create                        | -      |
| GET /v3/{project_id}/templates                                                               | dli:template:list                          | -      |
| PUT /v3/{project_id}/templates/{template_id}                                                 | dli:template:update                        | -      |
| GET /v3/{project_id}/templates/{template_id}                                                 | dli:template:get                           | -      |
| GET /v2.0/{project_id}/batches                                                               | dli:jobs:list                              | -      |
| POST /v2.0/{project_id}/batches                                                              | dli:queue:submitJob                        | -      |
| GET /v2.0/{project_id}/batches/{batch_id}                                                    | dli:jobs:get                               | -      |
| DELETE /v2.0/{project_id}/batches/{batch_id}                                                 | dli:queue:cancelJob                        | -      |
| GET /v2.0/{project_id}/batches/{batch_id}/log                                                | dli:jobs:get                               | -      |
| GET /v2.0/{project_id}/batches/{batch_id}/state                                              | dli:jobs:get                               | -      |
| POST /v3/{project_id}/elastic-resource-pools/{elastic_resource_pool_name}/notebook/action    | dli:elasticresourcepool:resourceManagement | -      |
| POST /v3/{project_id}/elastic-resource-pools/{elastic_resource_pool_name}/notebook/instances | dli:elasticresourcepool:resourceManagement | -      |
| GET /v3/{project_id}/elastic-resource-pools                                                  | dli:elasticresourcepool:list               | -      |
| POST /v3/{project_id}/elastic-resource-pools                                                 | dli:elasticresourcepool:create             | -      |

| API                                                                                          | 对应的授权项                                     | 依赖的授权项                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| PUT /v3/{project_id}/elastic-resource-pools/{elastic_resource_pool_name}                     | dli:elasticresourcepool:update             | -                                                                                            |
| DELETE /v3/{project_id}/elastic-resource-pools/{elastic_resource_pool_name}                  | dli:elasticresourcepool:delete             | -                                                                                            |
| GET /v3/{project_id}/elastic-resource-pools/{elastic_resource_pool_name}/queues              | dli:elasticresourcepool:resourceManagement | -                                                                                            |
| POST /v3/{project_id}/elastic-resource-pools/{elastic_resource_pool_name}/queues             | dli:elasticresourcepool:resourceManagement | <ul style="list-style-type: none"> <li>dli:queue:create</li> <li>dli:queue:delete</li> </ul> |
| PUT /v3/{project_id}/elastic-resource-pools/{elastic_resource_pool_name}/queues/{queue_name} | dli:elasticresourcepool:resourceManagement | -                                                                                            |
| GET /v3/{project_id}/elastic-resource-pools/{elastic_resource_pool_name}/scale-records       | dli:elasticresourcepool:scale              | -                                                                                            |
| POST /v3/{project_id}/orders/elastic-resource-pools                                          | dli:elasticresourcepool:create             | -                                                                                            |
| POST /v3/{project_id}/orders/elastic-resource-pools/specification-change                     | dli:elasticresourcepool:scale              | -                                                                                            |
| POST /v3/{project_id}/lakehouse                                                              | dli::createLakehouse                       | -                                                                                            |
| GET /v3/{project_id}/lakehouse                                                               | dli::getLakehouse                          | -                                                                                            |
| GET /v2.0/{project_id}/datasource/enhanced-connections/{connection_id}                       | dli:edsconnection:get                      | -                                                                                            |
| PUT /v2.0/{project_id}/datasource/enhanced-connections/{connection_id}                       | dli:edsconnection:update                   | -                                                                                            |
| DELETE /v2.0/{project_id}/datasource/enhanced-connections/{connection_id}                    | dli:edsconnection:delete                   | -                                                                                            |
| GET /v2.0/{project_id}/datasource/enhanced-connections                                       | dli:edsconnection:list                     | -                                                                                            |
| POST /v2.0/{project_id}/datasource/enhanced-connections                                      | dli:edsconnection:create                   | -                                                                                            |

| API                                                                                        | 对应的授权项                        | 依赖的授权项 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------|
| POST /v2.0/{project_id}/datasource/enhanced-connections/{connection_id}/disassociate-queue | dli:edsconnection:unbindQueue | -      |
| POST /v2.0/{project_id}/datasource/enhanced-connections/{connection_id}/associate-queue    | dli:edsconnection:bindQueue   | -      |
| GET /v2.0/{project_id}/datasource/enhanced-connections/{connection_id}/privileges          | dli::listAuth                 | -      |
| GET /v3/{project_id}/datasource/auth-infos                                                 | dli:datasourceauth:list       | -      |
| PUT /v3/{project_id}/datasource/auth-infos                                                 | dli:datasourceauth:update     | -      |
| POST /v3/{project_id}/datasource/auth-infos                                                | dli:datasourceauth:create     | -      |
| DELETE /v3/{project_id}/datasource/auth-infos/{auth_info_name}                             | dli:datasourceauth:delete     | -      |
| POST /v3/{project_id}/datasource/enhanced-connections/{connection_id}/routes               | dli:edsconnection:deleteRoute | -      |
| DELETE /v3/{project_id}/datasource/enhanced-connections/{connection_id}/routes/{name}      | dli:edsconnection:createRoute | -      |
| GET /v3/{project_id}/quotas                                                                | dli::getQuota                 | -      |
| GET /v3/{project_id}/datasource/auth-infos                                                 | dli:datasourceauth:list       | -      |
| PUT /v3/{project_id}/datasource/auth-infos                                                 | dli:datasourceauth:update     | -      |
| POST /v3/{project_id}/datasource/auth-infos                                                | dli:datasourceauth:create     | -      |
| DELETE /v3/{project_id}/datasource/auth-infos/{auth_info_name}                             | dli:datasourceauth:delete     | -      |
| POST /v3/{project_id}/datasource/enhanced-connections/{connection_id}/routes               | dli:edsconnection:createRoute | -      |
| DELETE /v3/{project_id}/datasource/enhanced-connections/{connection_id}/routes/{name}      | dli:edsconnection:deleteRoute | -      |

| API                                                             | 对应的授权项                   | 依赖的授权项 |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------|--------|
| GET /v3/{project_id}/{resource_type}/tags                       | dli::listTags            | -      |
| POST /v3/{project_id}/{resource_type}/resource-instances/filter | dli::listResourcesByTag  | -      |
| POST /v3/{project_id}/{resource_type}/resource-instances/count  | dli::listResourcesByTag  | -      |
| POST /v3/{project_id}/{resource_type}/{resource_id}/tags/delete | dli::unTagResource       | -      |
| GET /v3/{project_id}/{resource_type}/{resource_id}/tags         | dli::listTagsForResource | -      |

表 22-10 API 与授权项的关系（控制台操作相关）

| API                                                      | 对应的授权项              | 依赖的授权项 |
|----------------------------------------------------------|---------------------|--------|
| GET /v1.0/{project_id}/logs/transfer                     | dli::getLogTransfer | -      |
| POST /v1.0/{project_id}/logs/history                     | dli::getLog         | -      |
| POST /v1.0/{project_id}/logs/runtime                     | dli::getLog         | -      |
| GET /v1.0/{project_id}/logs/pods                         | dli::getLog         | -      |
| GET /v1.0/{project_id}/logs/pods/{pod_name}              | dli::getLog         | -      |
| PUT /v1.0/{project_id}/databases/{database_name}/name    | dli:database:update | -      |
| POST /v1/{project_id}/streaming/jobs/check               | dli:jobs:check      | -      |
| POST /v1/{project_id}/streaming/sql/validate             | dli::checkSql       | -      |
| GET /v1/{project_id}/streaming/jobs/{job_id}/log         | dli:jobs:get        | -      |
| GET /v1/{project_id}/streaming/jobs/{job_id}/log/{tm_id} | dli:jobs:get        | -      |
| GET /v1/{project_id}/streaming/jobs/{job_id}/submitlog   | dli:jobs:get        | -      |

| API                                                                                                             | 对应的授权项                 | 依赖的授权项 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------|
| POST /v1/{project_id}/streaming/templates/check                                                                 | dli:template:check     | -      |
| GET /v1.0/{project_id}/databases/{database_name}/projects                                                       | dli::listAuth          | -      |
| GET /v1.0/{project_id}/databases/{database_name}/tables/{table_name}/projects                                   | dli::listAuth          | -      |
| GET /v1.0/{project_id}/databases/{database_name}/tables/{table_name}/projects/{projectId}                       | dli::listAuth          | -      |
| GET /v1.0/{project_id}/databases/{database_name}/projects/{projectId}                                           | dli::listAuth          | -      |
| GET /v1.0/{project_id}/databases/{database_name}/tables/{table_name}/columns/{column_name}/projects/{projectId} | dli::listAuth          | -      |
| POST /v1.0/{project_id}/logs/transfer                                                                           | dli::createLogTransfer | -      |
| POST /v1.0/{project_id}/orders/queues                                                                           | dli:queue:create       | -      |
| PUT /v1.0/{project_id}/orders/queues                                                                            | dli:queue:scale        | -      |
| PUT /v3/{project_id}/queues/{queue_name}/scale-range                                                            | dli:queue:scale        | -      |

## 资源类型 ( Resource )

资源类型 ( Resource ) 表示SCP所作用的资源。如表22-11中的某些操作指定了可以在该操作指定的资源类型，则必须在具有该操作的SCP语句中指定该资源的URN，SCP仅作用于此资源；如未指定，Resource默认为“\*”，则SCP将应用到所有资源。您可以在SCP中设置条件，从而指定资源类型。

DLI定义了以下可以在自定义SCP的Resource元素中使用的资源类型。

表 22-11 DLI 支持的资源类型

| 资源类型     | URN                                                            |
|----------|----------------------------------------------------------------|
| variable | dli:<region>:<account-id>:variable:<variable-name-with-prefix> |

| 资源类型                | URN                                                                                  |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| queue               | dli:<region>:<account-id>:queue:<queue-name-with-prefix>                             |
| jobs                | dli:<region>:<account-id>:jobs:<job-id-with-prefix>                                  |
| table               | dli:<region>:<account-id>:table:<table-name-with-prefix>                             |
| database            | dli:<region>:<account-id>:database:<database-name-with-prefix>                       |
| resource            | dli:<region>:<account-id>:resource:<resource-name-with-prefix>                       |
| template            | dli:<region>:<account-id>:template:<template-name-with-prefix>                       |
| elasticresourcepool | dli:<region>:<account-id>:elasticresourcepool:<elasticresourcepool-name-with-prefix> |
| edsconnection       | dli:<region>:<account-id>:edsconnection:<edsconnection-id-with-prefix>               |
| datasourceauth      | dli:<region>:<account-id>:datasourceauth:<datasourceauth-name-with-prefix>           |

## 条件 ( Condition )

条件 ( Condition ) 是自定义SCP生效的特定条件，包括[条件键](#)和[运算符](#)。

- 条件键表示SCP语句的Condition元素中的键值。根据适用范围，分为全局级条件键和服务级条件键。
  - 全局级条件键（前缀为g:）适用于所有操作，在鉴权过程中，云服务不需要提供用户身份信息，系统将自动获取并鉴权。详情请参见：[全局条件键](#)。
  - 服务级条件键（前缀为服务缩写，如dli:）仅适用于对应服务的操作，详情请参见[表22-12](#)。
  - 单值/多值表示API调用时请求中与条件关联的值数。单值条件键在API调用时的请求中最多包含一个值，多值条件键在API调用时请求可以包含多个值。例如：g:SourceVpce是单值条件键，表示仅允许通过某个VPC终端节点发起请求访问某资源，一个请求最多包含一个VPC终端节点ID值。g:TagKeys是多值条件键，表示请求中携带的所有标签的key组成的列表，当用户在调用API请求时传入标签可以传入多个值。
- 运算符与条件键、条件值一起构成完整的条件判断语句，当请求信息满足该条件时，SCP才能生效。支持的运算符请参见：[运算符](#)。

DLI定义了以下可以在自定义SCP的Condition元素中使用的条件键，您可以使用这些条件键进一步细化SCP语句应用的条件。

表 22-12 DLI 支持的服务级条件键

| 服务级条件键   | 类型     | 单值/多值 | 说明              |
|----------|--------|-------|-----------------|
| dli:VpId | string | 单值    | 根据虚拟网络ID筛选访问权限。 |

# 23 历史 API

## 23.1 委托相关 API（废弃）

### 23.1.1 获取 DLI 委托信息（废弃）

#### 功能介绍

该API用于获取DLI用户委托信息。

#### 说明

当前接口已废弃，不推荐使用。

#### URI

- URI格式：  
GET /v2/{project\_id}/agency
- 参数说明

表 23-1 URI 参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

#### 请求消息

无。

## 响应消息

表 23-2 响应参数

| 参数名称          | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------|------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| is_success    | 否    | Boolean          | 请求执行是否成功。“true”表示请求执行成功。                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| message       | 否    | String           | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| version       | 否    | String           | 委托版本信息。                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| current_roles | 否    | Array of Strings | 角色。目前只支持：<br>obs_adm：DLI获得访问和使用OBS的委托权限。<br>dis_adm：访问和使用DIS数据源，需要获得访问和使用DIS（数据接入服务）DIS Administrator权限。<br>ctable_adm：访问和使用CloudTable（表格存储服务）的CloudTable Administrator权限。<br>vpc_netadm：使用VPC（虚拟私有云）的VPC Administrator权限。<br>smn_adm：使用SMN（消息通知服务）的SMN Administrator权限。<br>te_admin：具有Tenant Administrator权限。 |

## 请求示例

无

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": "",
 "version": "v2",
 "current_roles": [
 "ctable_adm",
 "vpc_netadm",
 "ief_adm",
 "dis_adm",
 "smn_adm",
 "obs_adm"
]
}
```

## 状态码

状态码如表23-3所示。

表 23-3 状态码

| 状态码 | 描述       |
|-----|----------|
| 200 | 获取成功。    |
| 400 | 请求失败。    |
| 404 | 未发现。     |
| 500 | 内部服务器错误。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

表 23-4 错误码

| 错误码      | 错误信息                      |
|----------|---------------------------|
| DLI.0002 | The object does not exist |
| DLI.0999 | An internal error occurs  |

## 23.1.2 创建 DLI 委托（废弃）

### 功能介绍

该API用于创建DLI用户委托。

#### 说明

当前接口已废弃，不推荐使用。

### URI

- URI格式：  
POST /v2/{project\_id}/agency
- 参数说明

表 23-5 URI 参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

## 请求消息

表 23-6 请求参数

| 参数名称  | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------|------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| roles | 是    | Array of Strings | <p>角色。</p> <p>目前只支持：obs_adm、dis_adm、ctable_adm、vpc_netadm、smn_adm、te_admin。</p> <p>具体含义如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>obs_adm：DLI获得访问和使用OBS的委托权限。</li> <li>dis_adm：访问和使用DIS数据源，需要获得访问和使用DIS（数据接入服务）DIS Administrator权限。</li> <li>ctable_adm：访问和使用CloudTable（表格存储服务）的CloudTable Administrator权限。</li> <li>vpc_netadm：使用VPC（虚拟私有云）的VPC Administrator权限。</li> <li>smn_adm：使用SMN（消息通知服务）的SMN Administrator权限。</li> <li>te_admin：具有Tenant Administrator权限。</li> </ul> |

## 响应消息

表 23-7 响应参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型    | 说明                       |
|------------|------|---------|--------------------------|
| is_success | 否    | Boolean | 请求执行是否成功。“true”表示请求执行成功。 |
| message    | 否    | String  | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。     |

## 请求示例

创建DLI用户委托，该委托包含以下权限：访问和使用CloudTable（表格存储服务）的CloudTable Administrator权限；使用VPC（虚拟私有云）的VPC Administrator权限；访问和使用DIS数据源（数据接入服务）的DIS Administrator权限；使用SMN（消息通知服务）的SMN Administrator权限；DLI获得访问和使用OBS的委托权限。

```
{
 "roles": [
 "ctable_adm",
 "vpc_netadm",
 "dis_adm",
 "smn_adm",
```

```
 "obs_adm"
]
}
```

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": ""
}
```

## 状态码

状态码如表23-8所示。

表 23-8 状态码

| 状态码 | 描述    |
|-----|-------|
| 200 | 创建成功。 |
| 400 | 请求失败。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

## 23.2 分组资源相关 API（废弃）

### 23.2.1 上传分组资源（废弃）

#### 功能介绍

该API用于上传分组资源到某个project下。该API对应控制台的创建程序包功能。

#### 📖 说明

Flink1.15及以上版本、Spark3.3.1及以上版本时该接口废弃，不推荐使用。

#### URI

- URI格式：  
POST /v2.0/{project\_id}/resources
- 参数说明

表 23-9 URI 参数说明

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

## 请求消息

表 23-10 请求参数

| 参数名称     | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                                                                                                                                                                             |
|----------|------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| paths    | 是    | Array of Strings | 用户OBS对象路径列表，OBS对象路径为OBS对象URL。                                                                                                                                                                                  |
| kind     | 是    | String           | 分组资源文件的类型。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• jar：用户jar文件。</li> <li>• pyFile：用户python文件。</li> <li>• file：用户文件。</li> <li>• modelFile：用户AI模型文件。</li> </ul> 说明<br>上传的同一组资源包含不同文件类型时，均选择“file”类型作为这次上传文件的类型。 |
| group    | 是    | String           | 将要创建的分组名。                                                                                                                                                                                                      |
| is_async | 否    | Boolean          | 是否使用异步方式上传资源包。默认值为“false”，表示不使用异步方式。推荐使用异步方式上传资源包。                                                                                                                                                             |
| tags     | 否    | Array of Objects | 资源标签。具体请参考 <a href="#">表23-11</a> 。                                                                                                                                                                            |

表 23-11 tags 参数

| 参数名称  | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                 |
|-------|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| key   | 是    | String | <p><b>参数解释:</b><br/>标签的键。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b><br/>标签的键的最大长度为128个字符，标签的键可以包含任意语种字母、数字、空格和_ . : + - @ ，但首尾不能含有空格，不能以_sys_开头。</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p> |
| value | 是    | String | <p><b>参数解释:</b><br/>标签的值。</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b><br/>标签值的最大长度为255个字符，标签的值可以包含任意语种字母、数字、空格和_ . : + - @ 。</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p>                       |

## 响应消息

表 23-12 响应参数

| 参数名称        | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                         |
|-------------|------|------------------|--------------------------------------------|
| group_name  | 否    | String           | 分组名称。                                      |
| status      | 否    | String           | 上传分组资源状态。                                  |
| resources   | 否    | Array of strings | 该模块包含的资源包名列表。                              |
| details     | 否    | Array of body    | 分组资源包的详细信息。具体请参考 <a href="#">表 23-13</a> 。 |
| create_time | 否    | Long             | 模块上传的unix时间戳。                              |
| update_time | 否    | Long             | 模块更新的unix时间戳。                              |

| 参数名称     | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                 |
|----------|------|---------|----------------------------------------------------|
| is_async | 否    | Boolean | 是否使用异步方式上传资源包。默认值为“false”，表示不使用异步方式。推荐使用异步方式上传资源包。 |
| owner    | 否    | String  | 资源包拥有者。                                            |

表 23-13 details 参数说明

| 参数名称            | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                         |
|-----------------|------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| create_time     | 是    | Long    | 资源包上传的unix时间。是单位为“毫秒”的时间戳。                                                                                                 |
| update_time     | 否    | Long    | 更新已上传资源包的unix时间。是单位为“毫秒”的时间戳。                                                                                              |
| resource_type   | 是    | String  | 资源类型。                                                                                                                      |
| resource_name   | 否    | String  | 资源名。                                                                                                                       |
| status          | 否    | String  | <ul style="list-style-type: none"> <li>“UPLOADING”表示正在上传。</li> <li>“READY”表示资源包已上传。</li> <li>“FAILED”表示资源包上传失败。</li> </ul> |
| underlying_name | 否    | String  | 资源包在队列中的名字。                                                                                                                |
| is_async        | 否    | Boolean | 是否使用异步方式上传资源包。默认值为“false”，表示不使用异步方式。推荐使用异步方式上传资源包。                                                                         |

## 请求示例

从OBS上传jar包至DLI，并定义分组名称为gatk。

```
{
 "paths": [
 "https://xkftest.obs.xxx.com/txr_test/jars/spark-sdv-app.jar",
 "https://xkftest.obs.xxx.com/txr_test/jars/wordcount",
 "https://xkftest.obs.xxx.com/txr_test/jars/wordcount.py"
],
 "kind": "jar",
 "group": "gatk",
 "is_async": "true"
}
```

## 响应示例

```
{
 "group_name": "gatk",
 "status": "READY",
 "resources": [
 "spark-sdv-app.jar",
 "wordcount",
 "wordcount.py"
],
 "details": [
 {
 "create_time": 0,
 "update_time": 0,
 "resource_type": "jar",
 "resource_name": "spark-sdv-app.jar",
 "status": "READY",
 "underlying_name": "987e208d-d46e-4475-a8c0-a62f0275750b_spark-sdv-app.jar"
 },
 {
 "create_time": 0,
 "update_time": 0,
 "resource_type": "jar",
 "resource_name": "wordcount",
 "status": "READY",
 "underlying_name": "987e208d-d46e-4475-a8c0-a62f0275750b_wordcount"
 },
 {
 "create_time": 0,
 "update_time": 0,
 "resource_type": "jar",
 "resource_name": "wordcount.py",
 "status": "READY",
 "underlying_name": "987e208d-d46e-4475-a8c0-a62f0275750b_wordcount.py"
 }
],
 "create_time": 1551334579654,
 "update_time": 1551345369070
}
```

## 状态码

状态码如[表23-14](#)所示。

表 23-14 状态码

| 状态码 | 描述       |
|-----|----------|
| 201 | 上传成功。    |
| 400 | 请求错误。    |
| 500 | 内部服务器错误。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

## 23.2.2 查询分组资源列表（废弃）

### 功能介绍

该API用于查询某个project下的所有资源，其中包含Group。

#### 📖 说明

Flink1.15及以上版本、Spark3.3.1及以上版本时该接口废弃，不推荐使用。

### URI

- URI格式：  
GET /v2.0/{project\_id}/resources
- 参数说明

表 23-15 URI 参数说明

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

表 23-16 query 参数说明

| 参数名称 | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                  |
|------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| kind | 否    | String | 指定文件类型。包括以下文件类型： <ul style="list-style-type: none"><li>• jar: 用户jar文件。</li><li>• pyFile: 用户python文件。</li><li>• file: 用户文件。</li><li>• modelFile: 用户AI模型文件。</li></ul> |
| tags | 否    | String | 指定标签过滤。                                                                                                                                                             |

### 请求消息

无请求参数。

## 响应消息

表 23-17 响应参数说明

| 参数名称      | 是否必选 | 参数类型             | 说明                           |
|-----------|------|------------------|------------------------------|
| resources | 否    | Array of Objects | 已上传的用户资源名列表, 资源详情请参见表 23-18。 |
| modules   | 否    | Array of Objects | 系统内置资源模块列表, 模块详情请参考表 23-19。  |
| groups    | 否    | Array of Objects | 已上传的用户分组资源。                  |
| total     | 是    | Integer          | 资源包返回总数。                     |

表 23-18 resources 参数

| 参数名称            | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                     |
|-----------------|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| create_time     | 否    | Long   | 资源包上传的unix时间戳。                                                                                                         |
| update_time     | 否    | Long   | 更新已上传资源包的unix时间戳。                                                                                                      |
| resource_type   | 否    | String | 资源类型。                                                                                                                  |
| resource_name   | 否    | String | 资源名。                                                                                                                   |
| status          | 否    | String | <ul style="list-style-type: none"><li>"UPLOADING"表示正在上传。</li><li>"READY"表示资源包已上传。</li><li>"FAILED"表示资源包上传失败。</li></ul> |
| underlying_name | 否    | String | 资源包在队列中的名字。                                                                                                            |
| owner           | 否    | String | 资源包拥有者。                                                                                                                |

表 23-19 modules 参数

| 参数名称        | 是否必选 | 参数类型   | 说明    |
|-------------|------|--------|-------|
| module_name | 否    | String | 模块名。  |
| module_type | 否    | String | 模块类型。 |

| 参数名称        | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                                                                                         |
|-------------|------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| status      | 否    | String           | <ul style="list-style-type: none"> <li>"UPLOADING"表示正在上传。</li> <li>"READY"表示模块包已上传。</li> <li>"FAILED"表示模块包上传失败。</li> </ul> |
| resources   | 否    | Array of Strings | 该模块包含的资源包名列表。                                                                                                              |
| description | 否    | String           | 模块描述。                                                                                                                      |
| create_time | 否    | Long             | 模块上传的unix时间戳。                                                                                                              |
| update_time | 否    | Long             | 模块更新的unix时间戳。                                                                                                              |

## 请求示例

无

## 响应示例

```
{
 "resources": [
 {
 "create_time": 1521532893736,
 "update_time": 1521552364503,
 "resource_type": "jar",
 "resource_name": "luxor-router-1.1.1.jar",
 "status": "READY",
 "underlying_name": "3efffb4f-40e9-455e-8b5a-a23b4d355e46_luxor-router-1.1.1.jar"
 }
],
 "groups": [
 {
 "group_name": "groupTest",
 "status": "READY",
 "resources": [
 "part-00000-9dfc17b1-2feb-45c5-b81d-bff533d6ed13.csv.gz",
 "person.csv"
]
 }
],
 "details": [
 {
 "create_time": 1547090015132,
 "update_time": 1547090015132,
 "resource_type": "jar",
 "resource_name": "part-00000-9dfc17b1-2feb-45c5-b81d-bff533d6ed13.csv.gz",
 "status": "READY",
 "underlying_name": "db50c4dc-7187-4eb9-a5d0-73ba8102ea5e_part-00000-9dfc17b1-2feb-45c5-b81d-bff533d6ed13.csv.gz"
 },
 {
 "create_time": 1547091098668,
 "update_time": 1547091098668,
 "resource_type": "file",
 "resource_name": "person.csv",
 "status": "READY",
 "underlying_name": "a4243a8c-bca6-4e77-a968-1f3b00217474_person.csv"
 }
]
},
"create_time": 1547090015131,
```

```
 "update_time": 1547091098666
 }
],
"modules": [
 {
 "module_name": "gatk",
 "status": "READY",
 "resources": [
 "gatk.jar",
 "tika-core-1.18.jar",
 "s3fs-2.2.2.jar"
],
 "create_time": 1521532893736,
 "update_time": 1521552364503
 }
]
}
```

## 状态码

状态码如表23-20所示。

表 23-20 状态码

| 状态码 | 描述       |
|-----|----------|
| 200 | 查询成功。    |
| 400 | 请求错误。    |
| 500 | 内部服务器错误。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

## 23.2.3 上传 jar 类型分组资源（废弃）

### 功能介绍

该API用于在project下上传jar类型分组资源。

上传同名资源模块时，新模块将会覆盖旧模块。

#### 📖 说明

Flink1.15及以上版本、Spark3.3.1及以上版本时该接口废弃，不推荐使用。

## URI

- URI格式：  
POST /v2.0/{project\_id}/resources/jars
- 参数说明

表 23-21 URI 参数说明

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

## 请求消息

表 23-22 请求参数

| 参数名称  | 是否必选 | 参数类型             | 说明                            |
|-------|------|------------------|-------------------------------|
| paths | 是    | Array of Strings | 用户OBS对象路径列表，OBS对象路径为OBS对象URL。 |
| group | 是    | String           | 所属资源分组名。                      |

## 响应消息

表 23-23 响应参数

| 参数名称        | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                 |
|-------------|------|------------------|----------------------------------------------------|
| group_name  | 否    | String           | 分组名称。                                              |
| status      | 否    | String           | 上传分组资源状态。                                          |
| resources   | 否    | Array of strings | 该模块包含的资源包名列表。                                      |
| details     | 否    | Array of body    | 分组资源包的详细信息。具体请参考 <a href="#">表 23-24</a> 。         |
| create_time | 否    | Long             | 模块上传的unix时间戳。                                      |
| update_time | 否    | Long             | 模块更新的unix时间戳。                                      |
| is_async    | 否    | Boolean          | 是否使用异步方式上传资源包。默认值为“false”，表示不使用异步方式。推荐使用异步方式上传资源包。 |
| owner       | 否    | String           | 资源包拥有者。                                            |
| description | 否    | String           | 资源模块描述。                                            |

| 参数名称        | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                           |
|-------------|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| module_name | 否    | String | 资源模块名                                                                                                                        |
| module_type | 否    | String | 资源模块类型。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>jar: 用户jar文件;</li> <li>pyFile: 用户python文件;</li> <li>file: 用户文件。</li> </ul> |

表 23-24 details 参数说明

| 参数名称            | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                         |
|-----------------|------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| create_time     | 否    | Long    | 资源包上传的unix时间。是单位为“毫秒”的时间戳。                                                                                                 |
| update_time     | 否    | Long    | 更新已上传资源包的unix时间。是单位为“毫秒”的时间戳。                                                                                              |
| resource_type   | 否    | String  | 资源类型，此处为jar。                                                                                                               |
| resource_name   | 否    | String  | 资源名。                                                                                                                       |
| status          | 否    | String  | <ul style="list-style-type: none"> <li>"UPLOADING"表示正在上传。</li> <li>"READY"表示资源包已上传。</li> <li>"FAILED"表示资源包上传失败。</li> </ul> |
| underlying_name | 否    | String  | 资源包在队列中的名字。                                                                                                                |
| is_async        | 否    | Boolean | 是否异步上传资源包。                                                                                                                 |

## 请求示例

从OBS上传jar包至DLI，并定义分组名称为gatk。

```
{
 "paths": [
 "https://test.obs.xxx.com/test_dli.jar"
],
 "group": "gatk"
}
```

## 响应示例

```
{
 "group_name": "gatk",
 "status": "READY",
}
```

```
"resources": [
 "test_dli.jar"
],
"details": [
 {
 "create_time": 1608804435312,
 "update_time": 1608804435312,
 "resource_type": "jar",
 "resource_name": "test_dli.jar",
 "status": "READY",
 "underlying_name": "test_dli.jar"
 }
],
"create_time": 1521532893736,
"update_time": 1521552364503,
"is_async": false
}
```

## 状态码

状态码如表23-25所示。

表 23-25 状态码

| 状态码 | 描述       |
|-----|----------|
| 201 | 上传成功。    |
| 400 | 请求错误。    |
| 500 | 内部服务器错误。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

## 23.2.4 上传 pyfile 类型分组资源（废弃）

### 功能介绍

该API用于在project下的上传pyfile类型模块。上传同名pyfile类型模块时，新模块将会覆盖旧模块。

#### 说明

Flink1.15及以上版本、Spark3.3.1及以上版本时该接口废弃，不推荐使用。

### URI

- URI格式：  
POST /v2.0/{project\_id}/resources/pyfiles
- 参数说明

表 23-26 URI 参数说明

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

## 请求消息

表 23-27 请求参数

| 参数名称  | 是否必选 | 参数类型             | 说明                            |
|-------|------|------------------|-------------------------------|
| paths | 是    | Array of strings | 用户OBS对象路径列表，OBS对象路径为OBS对象URL。 |
| group | 是    | String           | 所属资源分组名。                      |

## 响应消息

表 23-28 响应参数

| 参数名称        | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                 |
|-------------|------|------------------|----------------------------------------------------|
| group_name  | 否    | String           | 分组名称。                                              |
| status      | 否    | String           | 上传分组资源状态。                                          |
| resources   | 否    | Array of strings | 该模块包含的资源包名列表。                                      |
| details     | 否    | Array of body    | 分组资源包的详细信息。具体请参考 <a href="#">表 23-29</a> 。         |
| create_time | 否    | Long             | 模块上传的unix时间戳。                                      |
| update_time | 否    | Long             | 模块更新的unix时间戳。                                      |
| is_async    | 否    | Boolean          | 是否使用异步方式上传资源包。默认值为“false”，表示不使用异步方式。推荐使用异步方式上传资源包。 |
| owner       | 否    | String           | 资源包拥有者。                                            |
| description | 否    | String           | 资源模块描述。                                            |

| 参数名称        | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                           |
|-------------|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| module_name | 否    | String | 资源模块名                                                                                                                        |
| module_type | 否    | String | 资源模块类型。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>jar: 用户jar文件;</li> <li>pyFile: 用户python文件;</li> <li>file: 用户文件。</li> </ul> |

表 23-29 details 参数说明

| 参数名称            | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                         |
|-----------------|------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| create_time     | 否    | Long    | 资源包上传的unix时间。是单位为“毫秒”的时间戳。                                                                                                 |
| update_time     | 否    | Long    | 更新已上传资源包的unix时间。是单位为“毫秒”的时间戳。                                                                                              |
| resource_type   | 否    | String  | 资源类型，此处为pyFile。                                                                                                            |
| resource_name   | 否    | String  | 资源名。                                                                                                                       |
| status          | 否    | String  | <ul style="list-style-type: none"> <li>"UPLOADING"表示正在上传。</li> <li>"READY"表示资源包已上传。</li> <li>"FAILED"表示资源包上传失败。</li> </ul> |
| underlying_name | 否    | String  | 资源包在队列中的名字。                                                                                                                |
| is_async        | 否    | Boolean | 是否异步上传资源包。                                                                                                                 |

## 请求示例

从OBS上传python文件至DLI，并定义分组名称为gatk。

```
{
 "paths": [
 "https://test.obs.xxx.com/dli_tf.py"
],
 "group": " gatk"
}
```

## 响应示例

```
{
 "group_name": "gatk",
 "status": "READY",
}
```

```
"resources": [
 "dli_tf.py"
],
"details": [
 {
 "create_time": 1608804435312,
 "update_time": 1608804435312,
 "resource_type": "pyFile",
 "resource_name": "dli_tf.py",
 "status": "READY",
 "underlying_name": "dli_tf.py"
 }
],
"create_time": 1521532893736,
"update_time": 1521552364503,
"is_async": false
}
```

## 状态码

状态码如表23-30所示。

表 23-30 状态码

| 状态码 | 描述       |
|-----|----------|
| 201 | 上传成功。    |
| 400 | 请求错误。    |
| 500 | 内部服务器错误。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

## 23.2.5 上传 file 类型分组资源（废弃）

### 功能介绍

该API用于在project下上传file类型模块。上传同名file模块时，新模块将会覆盖旧模块。

#### 说明

Flink1.15及以上版本、Spark3.3.1及以上版本时该接口废弃，不推荐使用。

### URI

- URI格式：  
POST /v2.0/{project\_id}/resources/files
- 参数说明

表 23-31 URI 参数说明

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

## 请求消息

表 23-32 请求参数

| 参数名称  | 是否必选 | 参数类型             | 说明                            |
|-------|------|------------------|-------------------------------|
| paths | 是    | Array of Strings | 用户OBS对象路径列表，OBS对象路径为OBS对象URL。 |
| group | 是    | String           | 所属资源分组名。                      |

## 响应消息

表 23-33 响应参数

| 参数名称        | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                 |
|-------------|------|------------------|----------------------------------------------------|
| group_name  | 否    | String           | 分组名称。                                              |
| status      | 否    | String           | 上传分组资源状态。                                          |
| resources   | 否    | Array of strings | 该模块包含的资源包名列表。                                      |
| details     | 否    | Array of body    | 分组资源包的详细信息。具体请参考 <a href="#">表 23-34</a> 。         |
| create_time | 否    | Long             | 模块上传的unix时间戳。                                      |
| update_time | 否    | Long             | 模块更新的unix时间戳。                                      |
| is_async    | 否    | Boolean          | 是否使用异步方式上传资源包。默认值为“false”，表示不使用异步方式。推荐使用异步方式上传资源包。 |
| owner       | 否    | String           | 资源包拥有者。                                            |
| description | 否    | String           | 资源模块描述。                                            |

| 参数名称        | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                           |
|-------------|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| module_name | 否    | String | 资源模块名                                                                                                                        |
| module_type | 否    | String | 资源模块类型。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>jar: 用户jar文件;</li> <li>pyFile: 用户python文件;</li> <li>file: 用户文件。</li> </ul> |

表 23-34 details 参数说明

| 参数名称            | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                         |
|-----------------|------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| create_time     | 否    | Long    | 资源包上传的unix时间。是单位为“毫秒”的时间戳。                                                                                                 |
| update_time     | 否    | Long    | 更新已上传资源包的unix时间。是单位为“毫秒”的时间戳。                                                                                              |
| resource_type   | 否    | String  | 资源类型，此处为file。                                                                                                              |
| resource_name   | 否    | String  | 资源名。                                                                                                                       |
| status          | 否    | String  | <ul style="list-style-type: none"> <li>"UPLOADING"表示正在上传。</li> <li>"READY"表示资源包已上传。</li> <li>"FAILED"表示资源包上传失败。</li> </ul> |
| underlying_name | 否    | String  | 资源包在队列中的名字。                                                                                                                |
| is_async        | 否    | Boolean | 是否异步上传资源包。                                                                                                                 |

## 请求示例

从OBS上传用户文件至DLI，并定义分组名称为gatk。

```
{
 "paths": [
 "https://test.obs.xxx.com/test_dli.jar",
 "https://test.obs.xxx.com/dli_tf.py"
],
 "group": "gatk"
}
```

## 响应示例

```
{
 "group_name": "gatk",
}
```

```
"status": "READY",
"resources": [
 "test_dli.jar",
 "dli_tf.py"
],
"details": [
 {
 "create_time": 1608804435312,
 "update_time": 1608804435312,
 "resource_type": "file",
 "resource_name": "test_dli.jar",
 "status": "READY",
 "underlying_name": "test_dli.jar"
 },
 {
 "create_time": 1608804435312,
 "update_time": 1608804435312,
 "resource_type": "file",
 "resource_name": "dli_tf.py",
 "status": "READY",
 "underlying_name": "dli_tf.py"
 }
],
"create_time": 1521532893736,
"update_time": 1521552364503,
"is_async": false
}
```

## 状态码

状态码如表23-35所示。

表 23-35 状态码

| 状态码 | 描述       |
|-----|----------|
| 201 | 上传成功。    |
| 400 | 请求错误。    |
| 500 | 内部服务器错误。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

## 23.2.6 查询组内资源包（废弃）

### 功能介绍

该API用于查询某个project某个分组下的具体资源信息。

#### 📖 说明

Flink1.15及以上版本、Spark3.3.1及以上版本时该接口废弃，不推荐使用。

## URI

- URI格式：  
GET /v2.0/{project\_id}/resources/{resource\_name}
- 参数说明

表 23-36 URI 参数说明

| 参数名称          | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                           |
|---------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id    | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| resource_name | 是    | String | 上传的资源包名。                                     |

表 23-37 query 参数说明

| 参数名称  | 是否必选 | 参数类型   | 说明              |
|-------|------|--------|-----------------|
| group | 否    | String | 上传资源包时，返回的资源组名。 |

### 说明

带入query参数的URL示例如下：

```
GET /v2.0/{project_id}/resources/{resource_name}?group={group}
```

## 请求消息

无请求参数。

## 响应消息

表 23-38 响应参数

| 参数名称          | 参数类型   | 说明                            |
|---------------|--------|-------------------------------|
| create_time   | Long   | 资源包上传的unix时间。是单位为“毫秒”的时间戳。    |
| update_time   | Long   | 更新已上传资源包的unix时间。是单位为“毫秒”的时间戳。 |
| resource_type | String | 资源类型。                         |
| resource_name | String | 资源名。                          |

| 参数名称            | 参数类型   | 说明                                                                                                                     |
|-----------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| status          | String | <ul style="list-style-type: none"><li>"UPLOADING"表示正在上传。</li><li>"READY"表示资源包已上传。</li><li>"FAILED"表示资源包上传失败。</li></ul> |
| underlying_name | String | 资源包在队列中的名字。                                                                                                            |
| owner           | String | 资源包拥有者。                                                                                                                |

## 请求示例

无

## 响应示例

```
{
 "create_time": 1522055409139,
 "update_time": 1522228350501,
 "resource_type": "jar",
 "resource_name": "luxor-ommanager-dist.tar.gz",
 "status": "uploading",
 "underlying_name": "7885d26e-c532-40f3-a755-c82c442f19b8_luxor-ommanager-dist.tar.gz"
}
```

## 状态码

状态码如[表23-39](#)所示。

表 23-39 状态码

| 状态码 | 描述       |
|-----|----------|
| 200 | 查询成功。    |
| 400 | 请求错误。    |
| 500 | 内部服务器错误。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

## 23.2.7 删除组内资源包（废弃）

### 功能介绍

该API用于删除某个project某个分组下的资源包。

 说明

Flink1.15及以上版本、Spark3.3.1及以上版本时该接口废弃，不推荐使用。

## URI

- URI格式：  
DELETE /v2.0/{project\_id}/resources/{resource\_name}
- 参数说明

表 23-40 URI 参数说明

| 参数名称          | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                           |
|---------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id    | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| resource_name | 是    | String | 上传的资源包名。                                     |

表 23-41 query 参数说明

| 参数名称  | 是否必选 | 参数类型   | 说明              |
|-------|------|--------|-----------------|
| group | 否    | String | 上传资源包时，返回的资源组名。 |

 说明

带入query参数的URL示例如下：

```
DELETE /v2.0/{project_id}/resources/{resource_name}?group={group}
```

## 请求消息

无请求参数。

## 响应消息

- 删除成功，返回码为200
- 删除不存在的资源包，返回码为404

## 请求示例

无

## 响应示例

无

## 状态码

状态码如表23-42所示。

表 23-42 状态码

| 状态码 | 描述    |
|-----|-------|
| 200 | 删除成功。 |
| 404 | 未找到。  |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

## 23.2.8 修改组或资源包拥有者（废弃）

### 功能介绍

该API用于修改程序包的owner。

#### 说明

Flink1.15及以上版本、Spark3.3.1及以上版本时该接口废弃，不推荐使用。

## URI

- URI格式：  
PUT /v2.0/{project\_id}/resources/owner
- 参数说明

表 23-43 URI 参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

## 请求消息

表 23-44 请求参数

| 参数名称          | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                          |
|---------------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| new_owner     | 是    | String | 新用户名。名称只能包含数字、英文字母、下划线和中划线且不能以数字开头，长度在5-32字符之间。                                             |
| group_name    | 是    | String | 组名。名称只能包含数字、英文字母、点、下划线和中划线，长度不能超过64字符。                                                      |
| resource_name | 否    | String | 包名。名称只能包含数字字母，下划线，感叹号，中划线，点，但是不能以点开头，长度（包含文件后缀）不能超过128个字符。<br><b>修改组下的资源包拥有者，则该参数为必选参数。</b> |

### 说明

“group\_name”和“resource\_name”可以单独使用，也可以组合使用。

- 修改组的拥有者：使用“group\_name”。
- 修改资源包拥有者：使用“resource\_name”。
- 修改组下的资源包的拥有者：同时使用“group\_name”和“resource\_name”。

## 响应消息

表 23-45 响应参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型    | 说明                       |
|------------|------|---------|--------------------------|
| is_success | 否    | Boolean | 执行请求是否成功。“true”表示请求执行成功。 |
| message    | 否    | String  | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。     |

## 请求示例

修改程序包的组名为groupName，用户名为scuser1。

```
{
 "new_owner": "scuser1",
 "group_name": "groupName"
}
```

## 响应示例

```
{
 "is_success": "true",
 "message": ""
}
```

## 状态码

状态码如表23-46所示。

表 23-46 状态码

| 状态码 | 描述    |
|-----|-------|
| 200 | 修改成功。 |
| 404 | 错误请求。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

表 23-47 错误码

| 错误码      | 错误信息                           |
|----------|--------------------------------|
| DLI.0002 | No such user. userName:ssssss. |

## 23.3 Spark 批处理相关 API（废弃）

### 23.3.1 查询批处理作业日志（废弃）

#### 功能介绍

该API用于查询批处理作业的后台日志。

#### 📖 说明

当前接口已废弃，不推荐使用。

#### URI

- URI格式：  
GET /v2.0/{project\_id}/batches/{batch\_id}/log
- 参数说明

表 23-48 URI 参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| batch_id   | 是    | String | 批处理作业ID。                                     |

表 23-49 请求参数说明

| 参数名称  | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                       |
|-------|------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| from  | 否    | Integer | 起始日志的行号，默认显示最后100行日志。如果日志不足100行，从0行开始显示。                                                                 |
| size  | 否    | Integer | 查询日志的数量。                                                                                                 |
| type  | 否    | String  | 当“type”为“driver”时，输出Spark Driver 日志。                                                                     |
| index | 否    | Integer | 当提交的作业进行重试时，会有多个driver日志。“index”用于指定driver日志的索引号，默认为“0”。需要与“type”参数一起使用。如果只指定“index”，则“type”默认为“driver”。 |

## 请求消息

无请求参数。

## 响应消息

表 23-50 响应参数说明

| 参数名称  | 是否必选 | 参数类型             | 说明           |
|-------|------|------------------|--------------|
| id    | 否    | String           | 批处理作业ID。     |
| from  | 否    | Integer          | 日志起始索引。      |
| total | 否    | Long             | 日志的总记录数。     |
| log   | 否    | Array of Strings | 显示当前批处理作业日志。 |

## 请求示例

无

## 响应示例

```
{
 "id": "0a324461-d9d9-45da-a52a-3b3c7a3d809e",
 "from": 0,
 "total": 3,
 "log": [
 "具体的作业日志信息"
]
}
```

## 状态码

状态码如[表23-51](#)所示。

表 23-51 状态码

| 状态码 | 描述       |
|-----|----------|
| 200 | 查询成功。    |
| 400 | 请求错误。    |
| 500 | 内部服务器错误。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

## 23.4 SQL 作业相关 API（废弃）

### 23.4.1 导入数据（废弃）

#### 功能介绍

该API用于将数据从文件导入DLI或OBS表，目前仅支持将OBS上的数据导入DLI或OBS中。

## 说明

- 当前接口已废弃，不推荐使用。
- 该API为异步操作。
- 导入数据时，可选择已存在的OBS桶路径或新建OBS桶路径，但只能指定一个OBS桶路径。
- 若需新建OBS桶，需遵守以下命名规则：
  - 需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复。
  - 长度范围为3到63个字符，支持小写字母、数字、中划线（-）、英文句号（.）。
  - 禁止两个英文句号（.）或英文句号（.）和中划线（-）相邻，禁止以英文句号（.）和中划线（-）开头或结尾。
  - 禁止使用IP地址。
  - 如果名称中包含英文句号（.），访问桶或对象时可能会进行安全证书校验。
- 导入源文件时，如果源文件中的某一列与目标表列类型不匹配，将会导致该行数据的查询结果为null。
- 不支持并发导入同一张表。

## URI

- URI格式：  
POST /v1.0/{project\_id}/jobs/import-table
- 参数说明

表 23-52 URI 参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

## 请求消息

表 23-53 请求参数

| 参数名称          | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                 |
|---------------|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|
| data_path     | 是    | String | 导入的数据路径（当前仅支持导入OBS上的数据）。                                                           |
| data_type     | 是    | String | 导入的数据类型（当前支持csv、parquet、orc、json、avro数据类型）。<br><b>说明</b><br>不支持导入Hive表生成的avro格式数据。 |
| database_name | 是    | String | 导入表所属的数据库名称。                                                                       |
| table_name    | 是    | String | 导入表的名称。                                                                            |

| 参数名称               | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------|------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| with_column_header | 否    | Boolean          | 导入数据中的第一行数据是否包括列名，即表头。默认为“false”，表示不包括列名。导入CSV类型数据时可指定。                                                                                                                                                                                         |
| delimiter          | 否    | String           | 用户自定义数据分隔符，默认为逗号。导入CSV类型数据时可指定。                                                                                                                                                                                                                 |
| quote_char         | 否    | String           | 用户自定义引用字符，默认为双引号。导入CSV类型数据时可指定。                                                                                                                                                                                                                 |
| escape_char        | 否    | String           | 用户自定义转义字符，默认为反斜杠。导入CSV类型数据时可指定。                                                                                                                                                                                                                 |
| date_format        | 否    | String           | 指定特定的日期格式，默认为“yyyy-MM-dd”。日期格式字符定义详见表23-54。导入CSV及JSON类型数据时可指定。                                                                                                                                                                                  |
| bad_records_path   | 否    | String           | 作业执行过程中的bad records存储目录。设置该配置项后，bad records不会导入到目标表。                                                                                                                                                                                            |
| timestamp_format   | 否    | String           | 指定特定的时间格式，默认为“yyyy-MM-dd HH:mm:ss”。时间格式字符定义详见表23-54。导入CSV及JSON类型数据时可指定。                                                                                                                                                                         |
| queue_name         | 否    | String           | 指定执行该任务的队列。若不指定队列，将采用default队列执行操作。                                                                                                                                                                                                             |
| overwrite          | 否    | Boolean          | 是否覆盖写。默认为“false”，表示追加写。为“true”，表示覆盖写。                                                                                                                                                                                                           |
| partition_spec     | 否    | Object           | 表示需要导入到哪个分区。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>不配置表示动态导入整表数据，导入的数据需要包含分区列的数据；</li> <li>如果导入时，配置所有分区信息，则表示导入数据到指定分区，导入的数据不能包含分区列的数据；</li> <li>如果导入时，配置了部分分区信息，而导入的数据必须包含非指定的分区数据，不能包含指定的分区数据，否则数据导入后，非指定的数据分区字段列会存在null值等异常值。</li> </ul> |
| conf               | 否    | Array of Strings | 用户定义适用于此作业的配置参数。目前支持的配置项：<br>“dli.sql.dynamicPartitionOverwrite.enabled”<br>默认值为“false”，对于DataSource表，表示动态插入覆盖整表数据，为“true”表示覆盖指定分区数据。<br><b>说明</b><br>对于Hive分区表的动态覆盖写，仅支持覆盖涉及到的分区数据，不支持覆盖整表数据。                                                  |

表 23-54 日期及时间模式字符定义

| 模式字符 | 日期或时间元素         | 示例                                    |
|------|-----------------|---------------------------------------|
| G    | 纪元标识符           | AD                                    |
| y    | 年份              | 1996; 96                              |
| M    | 月份              | July; Jul; 07                         |
| w    | 年中的周数           | 27(该年的第27周)                           |
| W    | 月中的周数           | 2(该月的第2周)                             |
| D    | 年中的天数           | 189(该年的第189天)                         |
| d    | 月中的天数           | 10(该月的第10天)                           |
| u    | 星期中的天数          | 1 = 星期一, ..., 7 = 星期日                 |
| a    | am/pm 标记        | pm(下午时)                               |
| H    | 24小时数<br>(0-23) | 2                                     |
| h    | 12小时数<br>(1-12) | 12                                    |
| m    | 分钟数             | 30                                    |
| s    | 秒数              | 55                                    |
| S    | 毫秒数             | 978                                   |
| z    | 时区              | Pacific Standard Time; PST; GMT-08:00 |

## 响应消息

表 23-55 响应参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                        |
|------------|------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| is_success | 否    | Boolean | 请求发送是否成功。“true”表示请求发送成功。                                                                  |
| message    | 否    | String  | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。                                                                      |
| job_id     | 否    | String  | 此SQL将生成并提交一个新的作业，返回作业ID。用户可以使用作业ID来查询作业状态和获取作业结果。                                         |
| job_mode   | 否    | String  | 作业执行模式： <ul style="list-style-type: none"> <li>• async: 异步</li> <li>• sync: 同步</li> </ul> |

## 请求示例

将存储在OBS的csv类型的数据导入db2.t2。

```
{
 "data_path": "obs://home/data1/DLI/t1.csv",
 "data_type": "csv",
 "database_name": "db2",
 "table_name": "t2",
 "with_column_header": false,
 "delimiter": ",",
 "quote_char": "\"",
 "escape_char": "\"",
 "date_format": "yyyy-MM-dd",
 "timestamp_format": "yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss.SSSZ",
 "queue_name": "queue2",
 "overwrite": false,
 "partition_spec": {
 "column1": "2020-01-01",
 "column2": "columnPartValue"
 }
}
```

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": "import data to table t2 started",
 "job_id": "6b29eb77-4c16-4e74-838a-2cf7959e9202",
 "job_mode": "async"
}
```

## 状态码

状态码如[表23-56](#)所示。

表 23-56 状态码

| 状态码 | 描述       |
|-----|----------|
| 200 | 导入成功。    |
| 400 | 请求错误。    |
| 500 | 内部服务器错误。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

## 23.4.2 导出数据（废弃）

### 功能介绍

该API用于从DLI表中导出数据到文件。

- 该API为异步操作。

- 目前只支持从DLI表导出数据到OBS中，且导出的路径必须指定到文件夹级别。OBS路径中不支持逗号，且其中的桶名不能以正则格式“.[0-9]+(.\*)”结尾，即，若桶名包含“.”，则最后一个“.”不可以数字开头（例如：\*.12abc 或 \*.12）。
- 支持跨账号导出数据，即，如果B账户对A账户授权后，A账户拥有B账户OBS桶的元数据信息和权限信息的读取权限，以及路径的读写权限，则A账户可将数据导出至B账户的OBS路径中。

 **说明**

当前接口已废弃，不推荐使用。

## URI

- URI格式：  
POST /v1.0/{project\_id}/jobs/export-table
- 参数说明

表 23-57 URI 参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

## 请求消息

表 23-58 请求参数

| 参数名称          | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                            |
|---------------|------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| data_path     | 是    | String | 导出数据的储存路径（当前仅支持将数据存储在OBS上）。另外，“export_mode”配置为“errorifexists”时，该路径下的文件夹须不存在，如请求样例中的“test”文件夹。 |
| data_type     | 是    | String | 导出数据的类型，目前API支持csv和json格式数据。                                                                  |
| database_name | 是    | String | 被导出数据的表所在的数据库名称。                                                                              |
| table_name    | 是    | String | 被导出数据的表名称。                                                                                    |
| compress      | 是    | String | 导出数据的压缩方法。目前支持gzip、bzip2、deflate压缩方式；若不希望压缩，则输入none。                                          |
| queue_name    | 否    | String | 指定执行该任务的队列。若不指定队列，将采用default队列执行操作。                                                           |

| 参数名称               | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------|------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| export_mode        | 否    | String  | <p>导出模式，目前支持“ErrorIfExists”，“Overwrite”，不指定“export_mode”则默认为“ErrorIfExists”。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>“ErrorIfExists”：存在即报错。指定的导出目录必须不存在，如果指定目录已经存在，系统将返回错误信息，无法执行导出操作。</li> <li>“Overwrite”：覆盖。在指定目录下新建文件，会删除已有文件。</li> </ul> |
| with_column_header | 否    | Boolean | <p>导出csv和json格式数据时，是否导出列名。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>设置为“true”，表示导出列名。</li> <li>设置为“false”，表示不导出列名。</li> <li>若为空，默认为“false”。</li> </ul>                                                                                         |

## 响应消息

表 23-59 响应参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                         |
|------------|------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| is_success | 否    | Boolean | 请求是否发送成功。“true”表示请求发送成功。                                                                   |
| message    | 否    | String  | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。                                                                       |
| job_id     | 否    | String  | 此SQL将生成并提交一个新的作业，返回作业ID。用户可以使用作业ID来查询作业状态和获取作业结果。                                          |
| job_mode   | 否    | String  | <p>作业执行模式：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>async：异步</li> <li>sync：同步</li> </ul> |

## 请求示例

将db2.t2的数据导出至OBS，并以json格式存储。

```
{
 "data_path": "obs://home/data1/DLI/test",
 "data_type": "json",
 "database_name": "db2",
 "table_name": "t2",
 "compress": "gzip",
 "with_column_header": "true",
 "queue_name": "queue2"
}
```

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": "export all data from table db2.t2 to path obs://home/data1/DLI/test started",
 "job_id": "828d4044-3d39-449b-b32c-957f7cfadfc9",
 "job_mode": "async"
}
```

## 状态码

状态码如表23-60所示。

表 23-60 状态码

| 状态码 | 描述       |
|-----|----------|
| 200 | 导出成功。    |
| 400 | 请求错误。    |
| 500 | 内部服务器错误。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

## 23.5 资源相关 API（废弃）

### 23.5.1 数据库相关 API（废弃）

#### 23.5.1.1 创建数据库（废弃）

### 功能介绍

该API用于新增数据库。

#### 说明

当前接口已废弃，不推荐使用。

### URI

- URI格式：  
POST /v1.0/{project\_id}/databases
- 参数说明

表 23-61 URI 参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

## 请求消息

表 23-62 请求参数

| 参数名称                  | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------|------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| database_name         | 是    | String           | 新增数据库名称。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>数据库名称只能包含数字、英文字母和下划线，但不能是纯数字，且不能以下划线开头。</li> <li>数据库名称大小写不敏感且不能为空。</li> <li>输入长度不能超过128个字符。</li> </ul> <b>说明</b><br>“default”为内置数据库，不能创建名为“default”的数据库。 |
| description           | 否    | String           | 新增数据库的描述信息。                                                                                                                                                                                                 |
| enterprise_project_id | 否    | String           | 企业项目ID，“0”表示default，即默认的企业项目。<br><b>说明</b><br>开通了企业管理服务的用户可设置该参数绑定指定的项目。                                                                                                                                    |
| tags                  | 否    | Array of Objects | 数据库的标签。具体请参考 <a href="#">表23-63</a> 。                                                                                                                                                                       |

表 23-63 tags 参数

| 参数名称 | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                             |
|------|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| key  | 是    | String | 标签的键。<br><b>说明</b><br>标签的键的最大长度为128个字符，标签的键可以包含任意语种字母、数字、空格和_ . : + - @ ,但首尾不能含有空格，不能以_sys_开头。 |

| 参数名称  | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                     |
|-------|------|--------|------------------------------------------------------------------------|
| value | 是    | String | 标签的值。<br><b>说明</b><br>标签值的最大长度为255个字符，标签的值可以包含任意语种字母、数字、空格和_ : + - @ 。 |

## 响应消息

表 23-64 响应参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型    | 说明                       |
|------------|------|---------|--------------------------|
| is_success | 否    | Boolean | 执行请求是否成功。“true”表示请求执行成功。 |
| message    | 否    | String  | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。     |

## 请求示例

创建一个测试数据库名称为db1。

```
{
 "database_name": "db1",
 "description": "this is for test"
}
```

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": ""
}
```

## 状态码

状态码如表23-65所示。

表 23-65 状态码

| 状态码 | 描述       |
|-----|----------|
| 200 | 创建成功。    |
| 400 | 请求错误。    |
| 500 | 内部服务器错误。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

### 23.5.1.2 删除数据库（废弃）

#### 功能介绍

该API用于删除空数据库，默认方式下，若待删除的数据库中存在表，则需先删除其中的所有表。删除表API请参见[删除表（废弃）](#)。

#### 📖 说明

当前接口已废弃，不推荐使用。

#### URI

- URI格式：  
DELETE /v1.0/{project\_id}/databases/{database\_name}
- 参数说明

表 23-66 URI 参数

| 参数名称          | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                           |
|---------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id    | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| database_name | 是    | String | 删除的数据库名称。                                    |

表 23-67 query 参数

| 参数名称    | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                         |
|---------|------|---------|--------------------------------------------|
| cascade | 否    | Boolean | 是否强制删除数据库，取值为“true”或者“false”。默认值为：false。   |
| async   | 否    | Boolean | 是否异步方式删除数据库，取值为“true”或者“false”。默认值为：false。 |

#### 📖 说明

带入query参数的URL示例如下：

```
DELETE /v1.0/{project_id}/databases/{database_name}?
cascade={is_cascade}&async={is_async}
```

## 请求消息

无

## 响应消息

表 23-68 响应参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                                         |
|------------|------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| is_success | 否    | Boolean | 执行请求是否成功。“true”表示请求执行成功。                                                                                                                   |
| message    | 否    | String  | 系统提示信息，执行成功时，信息为空。                                                                                                                         |
| job_id     | 否    | String  | 返回作业ID，可用于获取作业状态和作业结果。                                                                                                                     |
| job_type   | 否    | String  | 作业类型。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>DDL</li> <li>DCL</li> <li>IMPORT</li> <li>EXPORT</li> <li>QUERY</li> <li>INSERT</li> </ul> |
| job_mode   | 否    | String  | 作业执行模式：<br><ul style="list-style-type: none"> <li>async：异步</li> <li>sync：同步</li> </ul>                                                     |

## 请求示例

无

## 响应示例

- 同步方式请求成功响应样例：

```
{
 "is_success": true,
 "message": "",
 "job_mode": "sync"
}
```

- 异步方式请求成功响应样例：

```
{
 "is_success": true,
 "message": "",
 "job_id": "208b08d4-0dc2-4dd7-8879-ddd4c020d7aa",
 "job_type": "DDL",
 "job_mode": "async"
}
```

### 📖 说明

- 如果通过异步方式删除数据库，可以通过查询作业状态接口查看当前作业的状态，详细介绍参见[查询作业状态](#)。
- 如果强制删除数据库cascade=true，则会级联删除该数据库下面的所有表，需要谨慎使用。

## 状态码

状态码如[表23-69](#)所示。

表 23-69 状态码

| 状态码 | 描述       |
|-----|----------|
| 200 | 删除成功。    |
| 400 | 请求错误。    |
| 500 | 内部服务器错误。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

### 23.5.1.3 查询所有数据库（废弃）

#### 功能介绍

该API用于查询出所有的数据库信息。

#### 📖 说明

当前接口已废弃，不推荐使用。

## URI

- URI格式：  
GET /v1.0/{project\_id}/databases
- 参数说明

表 23-70 URI 参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

表 23-71 query 参数

| 参数名称      | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------|------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| with-priv | 否    | Boolean | 是否显示权限信息，取值为“true”或者“false”，默认为“false”。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| offset    | 否    | Integer | 偏移量，取值需要大于等于0，默认值为0。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| limit     | 否    | Integer | 返回的数据条数，取值需要大于等于0，默认返回所有数据。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| keyword   | 否    | String  | 数据库名过滤关键字，模糊匹配，获取数据库名含有该关键字的所有数据库。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| tags      | 否    | String  | <p>数据库标签。格式为“key=value”，例如：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>单标签场景：<br/>GET /v1.0/{project_id}/databases?offset=0&amp;limit=10&amp;with-priv=true&amp;tags=k1%3Dv1<br/>其中，“=”需要转义为“%3D”，“k1”为标签键，“v1”为标签值。</li> <li>多标签场景：<br/>如果涉及到多个标签的场景，则多个标签之间需要通过“,”号分隔，“,”号需要转义为“%2C”，例如：<br/>GET /v1.0/{project_id}/databases?offset=0&amp;limit=10&amp;with-priv=true&amp;tags=k1%3Dv1%2Ck2%3Dv2<br/>其中，“=”需要转义为“%3D”，“k1”为标签键1，“v1”为标签值1，“k2”为标签键2，“v2”为标签值2。</li> </ul> <p>注意：当前只支持所有tags值整体的模糊查询，不支持精确查询。</p> |

### 📖 说明

带入query参数的URL示例如下：

```
GET /v1.0/{project_id}/databases?with-priv={is_with_priv}&offset={offsetValue}&limit={limitValue}&keyword={keywordValue}&tags={tagsValue}
```

### 请求消息

无

## 响应消息

表 23-72 响应参数

| 参数名称           | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                     |
|----------------|------|------------------|----------------------------------------|
| is_success     | 否    | Boolean          | 执行请求是否成功。“true”表示请求执行成功。               |
| message        | 否    | String           | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。                   |
| database_count | 否    | Integer          | 数据库的总数。                                |
| databases      | 否    | Array of objects | 数据库信息。具体参数请参见 <a href="#">表23-73</a> 。 |

表 23-73 databases 参数

| 参数名称                  | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                       |
|-----------------------|------|---------|--------------------------------------------------------------------------|
| database_name         | 否    | String  | 数据库名称。                                                                   |
| owner                 | 否    | String  | 数据库的创建者。                                                                 |
| table_number          | 否    | Integer | 数据库中表的个数。                                                                |
| description           | 否    | String  | 数据库相关的描述信息。                                                              |
| enterprise_project_id | 是    | String  | 企业项目ID，“0”表示default，即默认的企业项目。<br><b>说明</b><br>开通了企业管理服务的用户可设置该参数绑定指定的项目。 |
| resource_id           | 是    | String  | 资源ID。                                                                    |

## 请求示例

无

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": "",
 "database_count": 1,
 "databases": [
 {
 "database_name": "db2",
 "description": "this is for test",
 }
]
}
```

```

"owner": "tenant1",
"table_number": 15
}
]
}

```

## 状态码

状态码如表23-74所示。

表 23-74 状态码

| 状态码 | 描述       |
|-----|----------|
| 200 | 查询成功。    |
| 400 | 请求错误。    |
| 500 | 内部服务器错误。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

### 23.5.1.4 修改数据库用户（废弃）

#### 功能介绍

用于修改数据库的owner。

#### 说明

当前接口已废弃，不推荐使用。

#### URI

- URI格式：  
PUT /v1.0/{project\_id}/databases/{database\_name}/owner
- 参数说明

表 23-75 URI 参数

| 参数名称          | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                           |
|---------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id    | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| database_name | 是    | String | 数据库名称。                                       |

## 请求消息

表 23-76 请求参数

| 参数名称      | 是否必选 | 参数类型   | 说明                        |
|-----------|------|--------|---------------------------|
| new_owner | 是    | String | 新owner名称。新用户必须是当前租户下的子用户。 |

## 响应消息

表 23-77 响应参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型    | 说明                       |
|------------|------|---------|--------------------------|
| is_success | 否    | Boolean | 执行请求是否成功。“true”表示请求执行成功。 |
| message    | 否    | String  | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。     |

## 请求示例

修改数据库的owner为scuser1。

```
{
 "new_owner": "scuser1"
}
```

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": ""
}
```

## 状态码

状态码如[表23-78](#)所示。

表 23-78 状态码

| 状态码 | 描述       |
|-----|----------|
| 200 | 修改成功。    |
| 400 | 请求错误。    |
| 500 | 内部服务器错误。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

## 23.5.2 表相关 API（废弃）

### 23.5.2.1 创建表（废弃）

#### 功能介绍

该API用于创建新的表。该接口是同步接口。

#### 📖 说明

当前接口已废弃，不推荐使用。

#### URI

- URI格式：  
POST /v1.0/{project\_id}/databases/{database\_name}/tables
- 参数说明

表 23-79 URI 参数

| 参数名称          | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                           |
|---------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id    | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| database_name | 是    | String | 新增表所在的数据库名称。                                 |

#### 请求消息

表 23-80 请求参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                         |
|------------|------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| table_name | 是    | String | 新增表名称。 <ul style="list-style-type: none"><li>• 表名称只能包含数字、英文字母和下划线，但不能是纯数字，且不能以下划线开头。</li><li>• 表名称大小写不敏感且不能为空。</li><li>• 表名称支持包含“\$”符号。例如：<br/>\$test。</li><li>• 输入长度不能超过128个字符。</li></ul> |

| 参数名称               | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                                                                                     |
|--------------------|------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| data_location      | 是    | String           | 数据存储的地方。范围为： <ul style="list-style-type: none"> <li>• OBS：OBS表。</li> <li>• DLI：DLI表。</li> <li>• VIEW：VIEW表。</li> </ul> |
| description        | 否    | String           | 新增表的描述信息。                                                                                                              |
| columns            | 是    | Array of Objects | 新增表的列。列相关参数请参考 <a href="#">表23-82</a> 。data_location为VIEW时可不填写。                                                        |
| select_statement   | 否    | String           | 创建视图时依赖的查找语句。查找语句中的表需要附加所属数据库，即“数据库.数据表”格式。data_location为VIEW时填写。                                                      |
| data_type          | 否    | String           | 新增OBS表数据的类型，目前支持：Parquet、ORC、CSV、JSON和Avro格式。<br><b>说明</b><br>OBS表必选参数。                                                |
| data_path          | 否    | String           | 新增OBS表数据的存储路径，必须是OBS的路径。<br><b>说明</b><br>OBS表必选参数。<br>data_path配置的OBS桶路径不建议为根目录，否则清空表数据的时候，就会把根目录内的数据全部清除，导致数据丢失。      |
| with_column_header | 否    | Boolean          | OBS表数据是否包含表头。只有CSV类型数据具有该属性。data_location为OBS时填写。                                                                      |
| delimiter          | 否    | String           | 用户自定义数据分隔符。只有CSV类型数据具有该属性。data_location为OBS时填写。                                                                        |
| quote_char         | 否    | String           | 用户自定义引用字符，默认为双引号（即“\”）。只有CSV类型数据具有该属性。data_location为OBS时填写。                                                            |
| escape_char        | 否    | String           | 用户自定义转义字符，默认为反斜杠（即“\”）。只有CSV类型数据具有该属性。data_location为OBS时填写。                                                            |
| date_format        | 否    | String           | 用户自定义日期类型，默认格式为“yyyy-MM-dd”。日期格式字符定义详见 <a href="#">表23-54</a> 。只有CSV和JSON类型数据具有该属性。data_location为OBS时填写。               |
| timestamp_format   | 否    | String           | 用户自定义时间类型。默认格式为“yyyy-MM-dd HH:mm:ss”。时间戳格式字符定义详见 <a href="#">表23-54</a> 。只有CSV和JSON类型数据具有该属性。data_location为OBS时填写。     |

| 参数名称 | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                    |
|------|------|------------------|---------------------------------------|
| tags | 否    | Array of Objects | 数据库的标签。具体请参考 <a href="#">tags参数</a> 。 |

表 23-81 tags 参数

| 参数名称  | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                          |
|-------|------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| key   | 是    | String | <p>标签的键。</p> <p><b>说明</b><br/>标签的键的最大长度为128个字符，标签的键可以包含任意语种字母、数字、空格和_ . : + - @ , 但首尾不能含有空格，不能以_sys_开头。</p> |
| value | 是    | String | <p>标签的值。</p> <p><b>说明</b><br/>标签值的最大长度为255个字符，标签的值可以包含任意语种字母、数字、空格和_ . : + - @ 。</p>                        |

表 23-82 columns 参数

| 参数名称                | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                             |
|---------------------|------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| column_name         | 是    | String  | 列的名称。                                                                                                          |
| type                | 是    | String  | 列的数据类型。                                                                                                        |
| description         | 否    | String  | 列的描述信息。                                                                                                        |
| is_partition_column | 否    | Boolean | <p>表示该列是否为分区列。“true”表示为分区列，“false”为非分区列，默认为“false”。</p> <p><b>说明</b><br/>创建分区表时，需要保证表中至少有一列为非分区列。详见“请求样例”。</p> |

## 响应消息

表 23-83 响应参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型    | 说明                       |
|------------|------|---------|--------------------------|
| is_success | 否    | Boolean | 执行请求是否成功。“true”表示请求执行成功。 |
| message    | 否    | String  | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。     |

## 请求示例

- 创建一个data\_location为OBS表，数据格式为CSV。

```
{
 "table_name": "tb1",
 "data_location": "OBS",
 "description": "",
 "data_type": "csv",
 "data_path": "obs://obs/path1",
 "columns": [
 {
 "column_name": "column1",
 "type": "string",
 "description": "",
 "is_partition_column": true
 },
 {
 "column_name": "column2",
 "type": "string",
 "description": "",
 "is_partition_column": false
 }
],
 "with_column_header": true,
 "delimiter": ",",
 "quote_char": "\"",
 "escape_char": "\\\"",
 "date_format": "yyyy-MM-dd",
 "timestamp_format": "yyyy-MM-dd HH:mm:ss"
}
```

### 说明

“date\_format”和“timestamp\_format”的格式需与导入的csv文件中的时间格式一致。

- 创建data\_location为DLI的表。

```
{
 "table_name": "tb2",
 "data_location": "DLI",
 "columns": [
 {
 "column_name": "column1",
 "type": "string",
 "description": "",
 "is_partition_column": true
 },
 {
 "column_name": "column2",
```

```

 "type": "string",
 "description": "",
 "is_partition_column": false
 }
],
"tags": [
 {
 "key": "quarterly",
 "value": "Q3"
 },
 {
 "key": "author",
 "value": "user"
 }
]
}

```

- 创建一个data\_location为VIEW表。

```

{
 "table_name": "tb3",
 "data_location": "VIEW",
 "columns": [
 {
 "column_name": "column1",
 "type": "string",
 "description": "",
 "is_partition_column": true
 },
 {
 "column_name": "column2",
 "type": "string",
 "description": "",
 "is_partition_column": false
 }
],
 "select_statement": "select * from db1.tb1"
}

```

## 响应示例

```

{
 "is_success": true,
 "message": ""
}

```

## 状态码

状态码如[表23-84](#)所示。

**表 23-84** 状态码

| 状态码 | 描述       |
|-----|----------|
| 200 | 创建成功。    |
| 400 | 请求错误。    |
| 500 | 内部服务器错误。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

## 23.5.2.2 删除表（废弃）

### 功能介绍

该API用于删除指定的表。

#### 📖 说明

当前接口已废弃，不推荐使用。

### URI

- URI格式：  
DELETE /v1.0/{project\_id}/databases/{database\_name}/tables/{table\_name}
- 参数说明

表 23-85 URI 参数

| 参数名称          | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                           |
|---------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id    | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| database_name | 是    | String | 待删除的表所在的数据库名称。                               |
| table_name    | 是    | String | 待删除的表名称。                                     |

表 23-86 query 参数

| 参数名称  | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                         |
|-------|------|---------|--------------------------------------------|
| async | 否    | Boolean | 是否异步方式删除数据库，取值为“true”或者“false”。默认值为：false。 |

#### 📖 说明

带入query参数的URL示例如下：

```
DELETE /v1.0/{project_id}/databases/{database_name}/tables/{table_name}?
async={is_async}
```

### 请求消息

无请求参数。

## 响应消息

表 23-87 响应参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                      |
|------------|------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| is_success | 否    | Boolean | 执行请求是否成功。“true”表示请求执行成功。                                                                |
| message    | 否    | String  | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。                                                                    |
| job_mode   | 否    | String  | 作业执行模式： <ul style="list-style-type: none"> <li>• async：异步</li> <li>• sync：同步</li> </ul> |

## 请求示例

无

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": ""
}
```

## 状态码

状态码如[表23-88](#)所示。

表 23-88 状态码

| 状态码 | 描述       |
|-----|----------|
| 200 | 删除成功。    |
| 400 | 请求错误。    |
| 500 | 内部服务器错误。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

### 23.5.2.3 查询所有表（废弃）

#### 功能介绍

该API用于查询指定数据库下符合过滤条件的或所有的表信息。

#### 📖 说明

当前接口已废弃，不推荐使用。

#### URI

- URI格式：  
GET /v1.0/{project\_id}/databases/{database\_name}/tables
- 参数说明

表 23-89 URI 参数

| 参数名称          | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                           |
|---------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id    | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| database_name | 是    | String | 查看表所在的数据库名称。                                 |

表 23-90 query 参数

| 参数名称         | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                                              |
|--------------|------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| keyword      | 否    | String  | 过滤表名称的关键词。                                                                                                                                      |
| with-detail  | 否    | Boolean | 是否获取表的详细信息（所有者，size等）。默认值为“false”。                                                                                                              |
| page-size    | 否    | Integer | 分页大小，最小为1，最大为100。                                                                                                                               |
| current-page | 否    | Integer | 当前页码，最小为1。                                                                                                                                      |
| with-priv    | 否    | Boolean | 是否返回权限信息。                                                                                                                                       |
| table-type   | 否    | String  | 数据库表类型。包含以下类型： <ul style="list-style-type: none"> <li>• DLI表：MANAGED_TABLE</li> <li>• OBS表：EXTERNAL_TABLE</li> <li>• 视图：VIRTUAL_VIEW</li> </ul> |

| 参数名称              | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------|------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| datasource-type   | 否    | String  | 数据源类型。包括如下类型： <ul style="list-style-type: none"> <li>• CloudTable</li> <li>• CSS</li> <li>• DLI</li> <li>• DWS</li> <li>• Geomesa</li> <li>• HBase</li> <li>• JDBC</li> <li>• Mongo</li> <li>• OBS</li> <li>• ODPS</li> <li>• OpenTSDB</li> <li>• Redis</li> <li>• RDS</li> </ul> |
| without-tablemeta | 否    | Boolean | 是否获取表的元数据。默认值为“false”。该参数为“true”时，可以大大提高响应速度。                                                                                                                                                                                                                                     |

### 📖 说明

带入query参数的URL示例如下：

```
GET /v1.0/{project_id}/databases/{database_name}/tables?keyword=tb&with-detail=true
```

## 请求消息

无请求参数。

## 响应消息

表 23-91 响应参数

| 参数名称        | 是否必选 | 参数类型    | 说明                       |
|-------------|------|---------|--------------------------|
| is_success  | 是    | Boolean | 执行请求是否成功。“true”表示请求执行成功。 |
| message     | 是    | String  | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。     |
| table_count | 是    | Integer | 表的总个数。                   |

| 参数名称   | 是否必选 | 参数类型             | 说明                  |
|--------|------|------------------|---------------------|
| tables | 是    | Array of Objects | 表的信息。具体参数请参见表23-92。 |

表 23-92 tables 参数

| 参数名称              | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                                                                                     |
|-------------------|------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| create_time       | 是    | Long             | 表创建时间。是单位为“毫秒”的时间戳。                                                                                                    |
| data_type         | 否    | String           | 所列OBS表数据的类型，目前支持：parquet、ORC、CSV、JSON、Avro格式。<br><b>说明</b><br>只有OBS表有该参数。                                              |
| data_location     | 是    | String           | 数据存储位置，分为DLI和OBS。                                                                                                      |
| last_access_time  | 是    | Long             | 最近更新时间。是单位为“毫秒”的时间戳。                                                                                                   |
| location          | 否    | String           | OBS表的存储路径。<br><b>说明</b><br>只有OBS表有该参数。                                                                                 |
| owner             | 是    | String           | 表创建者。                                                                                                                  |
| table_name        | 是    | String           | 表名称。                                                                                                                   |
| table_size        | 是    | Long             | DLI表的大小。非DLI表该参数值为0。单位为“Byte”。                                                                                         |
| table_type        | 是    | String           | 表类型。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• OBS表为EXTERNAL</li> <li>• DLI表为MANAGED</li> <li>• View为VIEW</li> </ul> |
| partition_columns | 否    | Array of Strings | 分区字段。只有OBS分区表有该参数，其他表没有该参数。                                                                                            |
| page-size         | 否    | Integer          | 分页大小，最小为1，最大为100。                                                                                                      |
| current-page      | 否    | Integer          | 当前页码，最小为1。                                                                                                             |

### 📖 说明

若URI中的过滤条件“with-detail=false”，则tables相关参数中只返回“data\_location”，“table\_name”，“table\_type”三个参数。

## 请求示例

无

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": "",
 "table_count": 1,
 "tables": [
 {
 "create_time": 1517364268000,
 "data_location": "OBS",
 "data_type": "csv",
 "last_access_time": 1517364268000,
 "location": "obs://DLI/sqldata/data.txt",
 "owner": "test",
 "partition_columns": ["a0"],
 "table_name": "obs_t",
 "table_size": 0,
 "table_type": "EXTERNAL"
 }
]
}
```

## 状态码

状态码如表23-93所示。

表 23-93 状态码

| 状态码 | 描述       |
|-----|----------|
| 200 | 查询成功。    |
| 400 | 请求错误。    |
| 500 | 内部服务器错误。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

### 23.5.2.4 描述表信息（废弃）

## 功能介绍

该API用于描述指定表的元数据信息。

### 说明

当前接口已废弃，不推荐使用。

## URI

- URI格式：  
GET /v1.0/{project\_id}/databases/{database\_name}/tables/{table\_name}
- 参数说明

表 23-94 URI 参数

| 参数名称          | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                           |
|---------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id    | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| database_name | 是    | String | 待描述的表所在的数据库名称。                               |
| table_name    | 是    | String | 待描述表的名称。                                     |

## 请求消息

无请求参数。

## 响应消息

表 23-95 响应参数

| 参数名称          | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                               |
|---------------|------|------------------|------------------------------------------------------------------|
| is_success    | 是    | Boolean          | 执行请求是否成功。“true”表示请求执行成功。                                         |
| message       | 是    | String           | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。                                             |
| column_count  | 是    | Integer          | 表的总列数。                                                           |
| columns       | 是    | Array of Objects | 表的列信息，包含列名称、类型和描述信息。具体参数详见 <a href="#">表23-96</a> 。              |
| table_type    | 是    | String           | 表类型，包括：<br>“MANAGED”：DLI表。<br>“EXTERNAL”：OBS表。<br>“VIEW”：VIEW视图。 |
| data_type     | 否    | String           | 数据类型，包括“csv”，“parquet”，“orc”，“json”和“avro”。                      |
| data_location | 否    | String           | 数据存储的路径，为OBS路径。                                                  |

| 参数名称               | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                                                        |
|--------------------|------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| storage_properties | 否    | Array of Objects | 存储属性，以“key/value”的格式出现，包含delimiter, escape, quote, header, dateformat, timestampformat参数。 |
| table_comment      | 否    | String           | 表的注释。                                                                                     |
| create_table_sql   | 否    | String           | 该表的建表语句。                                                                                  |

表 23-96 columns 参数

| 参数名称                | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                               |
|---------------------|------|---------|--------------------------------------------------|
| column_name         | 是    | String  | 列名称。                                             |
| description         | 是    | String  | 列描述信息。                                           |
| type                | 是    | String  | 列数据类型。                                           |
| is_partition_column | 是    | Boolean | 表示该列是否为分区列，“true”表示为分区列，“false”为非分区列，默认为“false”。 |

## 请求示例

无

## 响应示例

- MANAGED类型表

```
{
 "is_success": true,
 "message": "",
 "column_count": 3,
 "columns": [
 {
 "column_name": "id",
 "description": "",
 "type": "int",
 "is_partition_column": false
 },
 {
 "column_name": "name",
 "description": "",
 "type": "string",
 "is_partition_column": false
 },
 {
 "column_name": "level",
 "description": "",
 "type": "string",
 "is_partition_column": true
 }
]
}
```

```

 }
],
 "table_type": "MANAGED"
}

```

- EXTERNAL类型表

```

{
 "is_success": true,
 "message": "",
 "column_count": 2,
 "columns": [
 {
 "type": "string",
 "description": "",
 "column_name": "col2",
 "is_partition_column": false
 },
 {
 "type": "string",
 "description": "",
 "column_name": "col1",
 "is_partition_column": true
 }
],
 "table_type": "EXTERNAL",
 "data_type": "parquet",
 "data_location": "obs://obs-wangtao/savepoint/savepoint-d95437-039668840fff/_metadata",
 "storage_properties": [
 {
 "key": "timestampformat",
 "value": "yyyy-MM-dd HH:mm:ss"
 },
 {
 "key": "quote",
 "value": "\""
 },
 {
 "key": "dateformat",
 "value": "yyyy-MM-dd"
 },
 {
 "key": "escape",
 "value": "\\\"
 },
 {
 "key": "header",
 "value": "false"
 },
 {
 "key": "delimiter",
 "value": ","
 }
],
 "table_comment": "",
 "create_table_sql": "CREATE TABLE `default`.`wan_test` (`col2` STRING, `col1` STRING)\nUSING\nparquet\nOPTIONS (\n `timestampformat` 'yyyy-MM-dd HH:mm:ss',\n `quote` '\"',\n `dateformat`\n'yyyy-MM-dd',\n `escape` '\\\"',\n `header` 'false',\n `delimiter` ','\n)\nPARTITIONED BY\n(col1)\nCOMMENT \"\nLOCATION 'obs://obs-wangtao/savepoint/savepoint-d95437-039668840fff/\n_metadata'\nTBLPROPERTIES (\n 'hive.serialization.extend.nesting.levels' = 'true'\n)\n"
}

```

- VIEW类型表

```

{
 "is_success": true,
 "message": "",
 "column_count": 3,
 "columns": [
 {
 "column_name": "id",
 "description": "",

```

```

 "type": "int",
 "is_partition_column": false
 },
 {
 "column_name": "name",
 "description": "",
 "type": "string",
 "is_partition_column": false
 },
 {
 "column_name": "level",
 "description": "",
 "type": "string",
 "is_partition_column": true
 }
],
"table_type": "VIEW",
"create_table_sql": "CREATE VIEW `default`.`view1`(id, name) AS\nselect * from a_gff.testtable\n"
}

```

## 状态码

状态码如表23-97所示。

表 23-97 状态码

| 状态码 | 描述       |
|-----|----------|
| 200 | 操作成功。    |
| 400 | 请求错误。    |
| 500 | 内部服务器错误。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

### 23.5.2.5 预览表内容（废弃）

#### 功能介绍

该API用于用于预览表中前10行的内容。

#### 说明

当前接口已废弃，不推荐使用。

#### URI

- URI格式：  
GET /v1.0/{project\_id}/databases/{database\_name}/tables/{table\_name}/preview
- 参数说明

表 23-98 URI 参数

| 参数名称          | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                           |
|---------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id    | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| database_name | 是    | String | 待预览的表所在的数据库名称。                               |
| table_name    | 是    | String | 待预览的表名称。                                     |

表 23-99 query 参数

| 参数名称 | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                          |
|------|------|--------|---------------------------------------------|
| mode | 否    | String | 预览表的模式，取值为““SYNC””或者““ASYNC””默认值为：““SYNC””。 |

### 📖 说明

带入query参数的URL示例如下：

```
GET /v1.0/{project_id}/databases/{database_name}/tables/{table_name}/preview?mode={previewMode}
```

## 请求消息

无请求参数。

## 响应消息

表 23-100 响应参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型             | 说明                       |
|------------|------|------------------|--------------------------|
| is_success | 否    | Boolean          | 执行请求是否成功。“true”表示请求执行成功。 |
| message    | 否    | String           | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。     |
| schema     | 否    | Array of Map     | 表的列名称和类型。                |
| rows       | 否    | Array of objects | 预览的表内容。                  |

## 请求示例

无

## 响应示例

同步请求成功响应样例：

```
{
 "is_success": true,
 "message": "",
 "schema": [
 {
 "id": "int"
 },
 {
 "name": "string"
 },
 {
 "address": "string"
 }
],
 "rows": [
 [
 "1",
 "John",
 "xxx"
],
 [
 "2",
 "Lily",
 "xxx"
]
]
}
```

### 📖 说明

如果为异步请求模式，则返回一个job ID，用户可再根据job ID获取预览信息。

## 状态码

状态码如[表23-101](#)所示。

表 23-101 状态码

| 状态码 | 描述       |
|-----|----------|
| 200 | 查询成功。    |
| 400 | 请求错误。    |
| 500 | 内部服务器错误。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

## 23.5.2.6 修改表用户（废弃）

### 功能介绍

用于修改数据库中表的owner。

#### 📖 说明

当前接口已废弃，不推荐使用。

### URI

- URI格式：  
PUT /v1.0/{project\_id}/databases/{database\_name}/tables/{table\_name}/owner
- 参数说明

表 23-102 URI 参数

| 参数名称          | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                           |
|---------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id    | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| database_name | 是    | String | 数据库名称。                                       |
| table_name    | 是    | String | 表名称。                                         |

### 请求消息

表 23-103 请求参数

| 参数名称      | 是否必选 | 参数类型   | 说明        |
|-----------|------|--------|-----------|
| new_owner | 是    | String | 新owner名称。 |

## 响应消息

表 23-104 响应参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型    | 说明                       |
|------------|------|---------|--------------------------|
| is_success | 否    | Boolean | 执行请求是否成功。“true”表示请求执行成功。 |
| message    | 否    | String  | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。     |

## 请求示例

修改数据库中表的owner为scuser1。

```
{
 "new_owner": "scuser1"
}
```

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": ""
}
```

## 状态码

状态码如表23-105所示。

表 23-105 状态码

| 状态码 | 描述       |
|-----|----------|
| 200 | 修改成功。    |
| 400 | 请求错误。    |
| 500 | 内部服务器错误。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

### 23.5.2.7 获取分区信息列表（废弃）

#### 功能介绍

该API用于用于获取分区信息的列表。

 说明

当前接口已废弃，不推荐使用。

## URI

- URI格式：  
GET /v1.0/{project\_id}/databases/{database\_name}/tables/{table\_name}/partitions
- 参数说明

表 23-106 URI 参数

| 参数名称          | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                           |
|---------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id    | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| database_name | 是    | String | 数据库名称。                                       |
| table_name    | 是    | String | 表名称。                                         |

表 23-107 query 参数

| 参数名称   | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                                                                                                                                 |
|--------|------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| limit  | 否    | Integer | 每页显示的返回信息的个数，默认值为100。                                                                                                                                                                              |
| offset | 否    | Integer | 偏移量。                                                                                                                                                                                               |
| filter | 否    | String  | 筛选条件，目前只支持“=”条件筛选，例如：<br>name=name1，表示筛选出分区中name=name1的数据，name为分区列名称，name1为分区列的值。key和value不区分大小写。<br>例如：GET /v1.0/{project_id}/databases/{database_name}/tables/{table_name}/partitions?part=part2 |

## 请求消息

无请求参数。

## 响应消息

表 23-108 响应参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                 |
|------------|------|---------|------------------------------------|
| is_success | 否    | Boolean | 执行请求是否成功。“true”表示请求执行成功。           |
| message    | 否    | String  | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。               |
| partitions | 否    | Object  | 分区信息。请参考 <a href="#">表23-109</a> 。 |

表 23-109 partitions 参数说明

| 参数名称            | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                   |
|-----------------|------|------------------|--------------------------------------|
| total_count     | 是    | Long             | 总个数。                                 |
| partition_infos | 是    | Array of Objects | 分区信息列表。请参考 <a href="#">表23-110</a> 。 |

表 23-110 partition\_infos 参数说明

| 参数名称             | 是否必选 | 参数类型             | 说明                       |
|------------------|------|------------------|--------------------------|
| partition_name   | 是    | String           | 分区名。                     |
| create_time      | 是    | Long             | 创建时间。                    |
| last_access_time | 是    | Long             | 最后改动时间。                  |
| locations        | 否    | Array of Strings | 路径，非DLI表显示，DLI表不显示。      |
| last_ddl_time    | 否    | Long             | 最后一个ddl语句执行时间，（单位：秒（s））。 |
| num_rows         | 否    | Long             | 该分区数据总行数。                |
| num_files        | 否    | Long             | 分区文件数。                   |
| total_size       | 否    | Long             | 该分区总的文件大小（单位：字节）。        |

## 请求示例

无

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": "list partitions succeed",
 "partitions": {
 "total_count": 5,
 "partition_infos": [
 {
 "partition_name": "name=test",
 "create_time": 1579520179000,
 "last_access_time": 1579520179000,
 "locations": [
 "obs://test/partition"
]
 },
 {
 "partition_name": "name=test1",
 "create_time": 1579521406000,
 "last_access_time": 1579521406000,
 "locations": [
 "obs://test/partition"
]
 },
 {
 "partition_name": "name=test2",
 "create_time": 1579521884000,
 "last_access_time": 1579521884000,
 "locations": [
 "obs://test/partition"
]
 },
 {
 "partition_name": "name=test3",
 "create_time": 1579522085000,
 "last_access_time": 1579522085000,
 "locations": [
 "obs://test/partition"
]
 },
 {
 "partition_name": "name=name1/age=age1",
 "create_time": 1581409182000,
 "last_access_time": 1581409182000,
 "locations": [
 "obs://test/0117"
],
 "last_ddl_time": 1581409182,
 "total_size": 2130,
 "num_rows": -1,
 "num_files": 2
 }
]
 }
}
```

## 状态码

状态码如表23-111所示。

表 23-111 状态码

| 状态码 | 描述    |
|-----|-------|
| 200 | 操作成功。 |

| 状态码 | 描述       |
|-----|----------|
| 400 | 请求错误。    |
| 500 | 内部服务器错误。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

## 23.6 权限相关 API（废弃）

### 23.6.1 队列赋权（废弃）

#### 功能介绍

该API用于与其他用户共享指定的队列，可以给用户赋使用指定的队列的权限或者收回使用权限。

用户所属的用户组需要在所属区域内具有Tenant Guest权限。

关于Tenant Guest权限的介绍和开通方法，详细参见[权限策略](#)和《统一身份认证服务用户指南》中的[创建用户组](#)。

#### 说明

当前接口已废弃，不推荐使用。

## URI

- URI格式：  
PUT /v1.0/{project\_id}/queues/user-authorization
- 参数说明

表 23-112 URI 参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

## 请求消息

表 23-113 请求参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------|------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| queue_name | 是    | String           | 队列名称。示例值：queue1。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| user_name  | 是    | String           | 被赋权用户名称。给该用户赋使用队列的权限，回收其使用权限，或者更新其使用权限。示例值：tenant2。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| action     | 是    | String           | 指定赋权或回收。值为：grant，revoke或update。当用户同时拥有grant和revoke权限的时候才有权限使用update操作。示例值：grant。 <ul style="list-style-type: none"> <li>grant：赋权。</li> <li>revoke：回收权限。</li> <li>update：清空原来的所有权限，赋予本次提供的权限数组中的权限。</li> </ul>                                                                                                                                                                                |
| privileges | 是    | Array of Strings | 待赋权、回收或更新的权限列表。可操作的权限可以是以下权限中的一种或多种。示例值：["DROP_QUEUE", "SUBMIT_JOB"]。 <ul style="list-style-type: none"> <li>SUBMIT_JOB：提交作业</li> <li>CANCEL_JOB：取消作业</li> <li>DROP_QUEUE：删除队列</li> <li>GRANT_PRIVILEGE：赋权</li> <li>REVOKE_PRIVILEGE：权限回收</li> <li>SHOW_PRIVILEGES：查看其它用户具备的权限</li> <li>RESTART：重启队列</li> <li>SCALE_QUEUE：规格变更</li> </ul> <p><b>说明</b><br/>若需更新的权限列表为空，则表示回收用户在该队列的所有权限。</p> |

## 响应消息

表 23-114 响应参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                |
|------------|------|---------|-----------------------------------|
| is_success | 否    | Boolean | 执行请求是否成功。“true”表示请求执行成功。示例值：true。 |

| 参数名称    | 是否必选 | 参数类型   | 说明                        |
|---------|------|--------|---------------------------|
| message | 否    | String | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。示例值：空 |

## 请求示例

给用户赋予队列queue1提交作业、删除队列的权限。

```
{
 "queue_name": "queue1",
 "user_name": "tenant2",
 "action": "grant",
 "privileges": ["DROP_QUEUE", "SUBMIT_JOB"]
}
```

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": ""
}
```

## 状态码

状态码如表23-115所示。

表 23-115 状态码

| 状态码 | 描述       |
|-----|----------|
| 200 | 授权成功。    |
| 400 | 请求错误。    |
| 500 | 内部服务器错误。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

## 23.6.2 查看队列的使用者（废弃）

### 功能介绍

该API用于查询可以使用的指定队列的所有用户名称。

#### 说明

当前接口已废弃，不推荐使用。

## URI

- URI格式：  
GET /v1.0/{project\_id}/queues/{queue\_name}/users
- 参数说明

表 23-116 URI 参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| queue_name | 是    | String | 队列名称。                                        |

表 23-117 query 参数

| 参数名称   | 是否必选 | 参数类型    | 说明       |
|--------|------|---------|----------|
| limit  | 是    | Integer | 分页查询数量。  |
| offset | 是    | Integer | 分页查询偏移量。 |

## 请求消息

无请求参数。

## 响应消息

表 23-118 响应参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型            | 说明                                                     |
|------------|------|-----------------|--------------------------------------------------------|
| is_success | 否    | Boolean         | 执行请求是否成功。“true”表示请求执行成功。示例值：true。                      |
| message    | 否    | String          | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。示例值：空。                             |
| queue_name | 否    | String          | 队列名称。示例值：queue1。                                       |
| privileges | 否    | Array of Object | 有权限使用该队列的用户及其对应的权限数组。具体参数请参考 <a href="#">表23-119</a> 。 |
| count      | 否    | Long            | 用户的总个数。                                                |

表 23-119 privileges 参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型             | 说明                             |
|------------|------|------------------|--------------------------------|
| is_admin   | 否    | Boolean          | 判断用户是否为管理员。示例值：false。          |
| user_name  | 否    | String           | 用户名称，即该用户在当前队列上有权限。示例值：user2。  |
| privileges | 否    | Array of Strings | 该用户在队列上的权限。示例值：["SUBMIT_JOB"]。 |

## 请求示例

无

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": "",
 "count": 2,
 "privileges": [
 {
 "is_admin": true,
 "privileges": [
 "ALL"
],
 "user_name": "tenant1"
 },
 {
 "is_admin": false,
 "privileges": [
 "SUBMIT_JOB"
],
 "user_name": "user2"
 }
],
 "queue_name": "queue1"
}
```

## 状态码

状态码如表23-120所示。

表 23-120 状态码

| 状态码 | 描述       |
|-----|----------|
| 200 | 授权成功。    |
| 400 | 请求错误。    |
| 500 | 内部服务器错误。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

## 23.6.3 数据赋权（用户）（废弃）

### 功能介绍

该API用于将数据库或数据表的数据权限赋给指定的其他用户。

被赋权用户所在用户组的所属区域需具有Tenant Guest权限。

关于Tenant Guest权限的介绍和开通方法，详细参见[权限策略](#)和《统一身份认证服务用户指南》中的[创建用户组](#)。

#### 说明

当前接口已废弃，不推荐使用。

### URI

- URI格式：  
PUT /v1.0/{project\_id}/user-authorization
- 参数说明

表 23-121 URI 参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

### 请求消息

表 23-122 请求参数

| 参数名称      | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                     |
|-----------|------|--------|--------------------------------------------------------|
| user_name | 是    | String | 被赋权的用户名称，该用户将有权访问指定的数据库或数据表，被收回或者更新访问权限。<br>示例值：user2。 |

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------|------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| action     | 是    | String           | <p>指定赋权或回收。值为：grant, revoke或update。示例值：grant。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>grant：赋权。</li> <li>revoke：回收权限。</li> <li>update：清空原来的所有权限，赋予本次提供的权限数组中的权限。</li> </ul> <p><b>说明</b><br/>当用户同时拥有grant和revoke权限的时候才有权使用update操作。</p> |
| privileges | 是    | Array of Objects | <p>赋权信息。具体参数请参考<a href="#">表23-123</a>。示例值：</p> <pre>[{"object": "databases.db1.tables.tb2.columns.column1", "privileges": ["SELECT"]}, {"object": "databases.db1.tables.tbl", "privileges": ["DROP_TABLE"]}]</pre>                        |

表 23-123 privileges 参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------|------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| object     | 是    | String           | <p>被赋权的数据对象，命名方式为：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>“databases.数据库名”，数据库下面的所有数据都将被共享。</li> <li>“databases.数据库名.tables.表名”，指定的表的数据将被共享。</li> <li>“databases.数据库名.tables.表名.columns.列名”，指定的列将被共享。</li> <li>“jobs.flink.flink作业ID”，指定的作业将被共享。</li> <li>“groups.程序包组名”，指定的程序包组将被共享。</li> <li>“resources.程序包名”，指定程序包将被共享。</li> </ul> <p>示例值：<br/>databases.db1.tables.tb2.columns.column1。</p> |
| privileges | 是    | Array of Strings | <p>待赋权，回收或更新的权限列表。具体支持的权限列表详细可以参考<a href="#">数据权限列表</a>。示例值：["SELECT"]。</p> <p><b>说明</b><br/>若“action”为“update”，更新列表为空，则表示回收用户在该数据库或表的所有权限。</p>                                                                                                                                                                                                                                                     |

## 响应消息

表 23-124 响应参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                |
|------------|------|---------|-----------------------------------|
| is_success | 否    | Boolean | 执行请求是否成功。“true”表示请求执行成功。示例值：true。 |
| message    | 否    | String  | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。示例值：空。        |

## 请求示例

赋予用户user2数据库db1的查询权限、数据表db1.tbl的删除权限、数据表指定列db1.tbl.column1的查询权限

```
{
 "user_name": "user2",
 "action": "grant",
 "privileges": [
 {
 "object": "databases.db1.tables.tb2.columns.column1",
 "privileges": [
 "SELECT"
]
 },
 {
 "object": "databases.db1.tables.tbl",
 "privileges": [
 "DROP_TABLE"
]
 },
 {
 "object": "databases.db1",
 "privileges": [
 "SELECT"
]
 }
]
}
```

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": ""
}
```

## 状态码

状态码如表23-125所示。

表 23-125 状态码

| 状态码 | 描述       |
|-----|----------|
| 200 | 授权成功。    |
| 400 | 请求错误。    |
| 500 | 内部服务器错误。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

## 23.6.4 查看数据库的使用者（废弃）

### 功能介绍

该API用于查看当前数据库有权限使用或访问的所有用户名称。

#### 说明

当前接口已废弃，不推荐使用。

## URI

- URI格式：  
GET /v1.0/{project\_id}/databases/{database\_name}/users
- 参数说明

表 23-126 URI 参数

| 参数名称          | 是否必选 | 说明                                           |
|---------------|------|----------------------------------------------|
| project_id    | 是    | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| database_name | 是    | 被查询的数据库名称。                                   |

## 请求消息

无请求参数。

## 响应消息

表 23-127 响应参数

| 参数名称          | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                     |
|---------------|------|------------------|----------------------------------------|
| is_success    | 否    | Boolean          | 执行请求是否成功。“true”表示请求执行成功。示例值：true。      |
| message       | 否    | String           | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。示例值：空。             |
| database_name | 否    | String           | 被查询的数据库名称。示例值：dsstest。                 |
| privileges    | 否    | Array of objects | 权限信息。具体参数请参考 <a href="#">表23-128</a> 。 |

表 23-128 privileges 参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                                                |
|------------|------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| is_admin   | 否    | Boolean          | 判断用户是否为管理员。示例值：true。                                                              |
| user_name  | 否    | String           | 用户名称，即该用户在当前数据库上有权限。示例值：test。                                                     |
| privileges | 否    | Array of Strings | 该用户在数据库上的权限。具体权限信息可以参考 <a href="#">数据权限列表</a> 。示例值：["ALTER_TABLE_ADD_PARTITION"]。 |

## 请求示例

无

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": "",
 "database_name": "dsstest",
 "privileges": [
 {
 "is_admin": true,
 "privileges": [
 "ALL"
],
 "user_name": "test"
 }
],
 "is_admin": false,
```

```

"privileges": [
 "ALTER_TABLE_ADD_PARTITION"
],
"user_name": "scuser1"
},
{
 "is_admin": false,
 "privileges": [
 "CREATE_TABLE"
],
 "user_name": "scuser2"
}
]
}

```

#### 📖 说明

调用API出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，详细介绍请参见[错误码](#)。

## 23.6.5 查看表的使用者（废弃）

### 功能介绍

该API用于查看有权访问指定表或表的列的所有用户。

#### 📖 说明

当前接口已废弃，不推荐使用。

### URI

- URI格式：  
GET /v1.0/{project\_id}/databases/{database\_name}/tables/{table\_name}/users
- 参数说明

表 23-129 URI 参数

| 参数名称          | 是否必选 | 说明                                           |
|---------------|------|----------------------------------------------|
| project_id    | 是    | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| database_name | 是    | 被查询的表所在的数据库名称。                               |
| table_name    | 是    | 被查询的表名称。                                     |

### 请求消息

无请求参数。

## 响应消息

表 23-130 响应参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型               | 说明                                     |
|------------|------|--------------------|----------------------------------------|
| is_success | 否    | Boolean            | 执行请求是否成功。“true”表示请求执行成功。               |
| message    | 否    | String             | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。                   |
| privileges | 否    | Array<br><Objects> | 权限信息。具体参数请参考 <a href="#">表23-131</a> 。 |

表 23-131 privileges 参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型          | 说明                                                                                                                                                           |
|------------|------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| is_admin   | 否    | Boolean       | 判断是否为管理用户，false表示不是管理用户，true表示是管理用户。                                                                                                                         |
| object     | 否    | String        | 该用户有权限的对象： <ul style="list-style-type: none"> <li>“databases.数据库名.tables.表名”，用户在当前表上的权限。</li> <li>“databases.数据库名.tables.表名.columns.列名”，用户在列上的权限。</li> </ul> |
| privileges | 否    | Array<String> | 该用户在相应object上的权限。                                                                                                                                            |
| user_name  | 否    | String        | 拥有该权限的用户名。                                                                                                                                                   |

## 请求示例

无

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": "",
 "privileges": [
 {
 "is_admin": false,
 "object": "databases.dsstest.tables.csv_par_table",
 "privileges": [
 "SELECT"
],
 "user_name": "tent2"
 }
],
}
```

```
{
 "is_admin": true,
 "object": "databases.dsstest.tables.csv_par_table",
 "privileges": [
 "ALL"
],
 "user_name": "tent4"
}
```

#### 说明

调用API出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，详细介绍请参见[错误码](#)。

## 23.6.6 查看表的用户权限（废弃）

### 功能介绍

该API用于查询指定用户在表上的权限。

#### 说明

当前接口已废弃，不推荐使用。

### URI

- URI格式：  
GET /v1.0/{project\_id}/databases/{database\_name}/tables/{table\_name}/users/{user\_name}
- 参数说明

表 23-132 URI 参数

| 参数名称          | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                           |
|---------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id    | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| database_name | 是    | String | 被查询的表所在的数据库名称。                               |
| table_name    | 是    | String | 被查询的表名称。                                     |
| user_name     | 是    | String | 被查询的用户名称。                                    |

### 请求消息

无请求参数。

## 响应消息

表 23-133 响应参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                |
|------------|------|------------------|-----------------------------------|
| is_success | 否    | Boolean          | 执行请求是否成功。“true”表示请求执行成功。示例值：true。 |
| message    | 否    | String           | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。示例值：空。        |
| user_name  | 否    | String           | 被查询的用户名称。                         |
| privileges | 否    | Array Of objects | 权限信息。具体参数请参见表23-134。              |

表 23-134 privileges 参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                                                                                                                                                                 |
|------------|------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| object     | 否    | String           | 该用户有权限的对象： <ul style="list-style-type: none"> <li>“databases.数据库名.tables.表名”，用户在当前表上的权限。</li> <li>“databases.数据库名.tables.表名.columns.列名”，用户在列上的权限。</li> </ul> 示例值：databases.dsstest.tables.obs_231。 |
| privileges | 否    | Array of Strings | 用户在指定对象上的权限。示例值：["DESCRIBE_TABLE"]。<br>表相关的权限说明请参考 <a href="#">权限管理</a> 。                                                                                                                          |

## 请求示例

无

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": "",
 "privileges": [
 {
 "object": "databases.dsstest.tables.obs_2312",
 "privileges": [
 "DESCRIBE_TABLE"
]
 },
 {
 "object": "databases.dsstest.tables.obs_2312.columns.id",
```

```
"privileges": [
 "SELECT"
]
},
"user_name": "scuser1"
}
```

## 状态码

状态码如表23-135所示。

表 23-135 状态码

| 状态码 | 描述       |
|-----|----------|
| 200 | 授权成功。    |
| 400 | 请求错误。    |
| 500 | 内部服务器错误。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

## 23.7 队列相关 API（废弃）

### 23.7.1 创建队列定时扩缩容计划（废弃）

#### 功能介绍

该API用于创建队列定时扩缩容计划，对指定的队列创建定时规格变更计划。

#### 说明

当前接口已废弃，不推荐使用。

#### URI

- URI格式：  
POST /v1/{project\_id}/queues/{queue\_name}/plans
- 参数说明

表 23-136 URI 参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                 |
|------------|------|--------|--------------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。                       |
| queue_name | 是    | String | 需要设置定时扩缩计划的队列名称，名称只能包含数字、英文字母和下划线，但不能是纯数字，且不能以下划线开头。名称长度为1~128个字符。 |

## 请求消息

表 23-137 请求参数

| 参数名称             | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                                                                                                                       |
|------------------|------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| plan_name        | 是    | String           | 队列扩缩容计划名称，名称只能包含数字、英文字母和下划线，但不能是纯数字，且不能以下划线开头。                                                                                                           |
| target_cu        | 是    | Integer          | 队列扩缩容计划CU的目标值。                                                                                                                                           |
| start_hour       | 是    | Integer          | 队列扩缩容计划起始小时时间。                                                                                                                                           |
| start_minute     | 是    | Integer          | 队列扩缩容计划的起始分钟时间。                                                                                                                                          |
| repeat_day       | 是    | Array of strings | 定时扩缩容计划的重复周期，可以选择周一到周日的某一天、某几天、或者不选择。如果不选择，则会在当前时间后的start_hour: start_minute时间点执行扩缩容计划。例如：<br>"repeat_day": ["MONDAY", "TUESDAY", "WEDNESDAY", "SUNDAY"] |
| valid_date_begin | 否    | Long             | 有效期开始时间（13位时间戳）。                                                                                                                                         |
| valid_date_end   | 否    | Long             | 有效期结束时间（13位时间戳）。                                                                                                                                         |
| activate         | 否    | Boolean          | 当前设置的扩缩容计划是否激活，默认为“true”，表示激活。                                                                                                                           |

## 响应消息

表 23-138 响应参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型    | 说明                       |
|------------|------|---------|--------------------------|
| is_success | 否    | Boolean | 请求执行是否成功。“true”表示请求执行成功。 |
| message    | 否    | String  | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。     |

## 请求示例

为队列创建名为plan\_A的扩缩容计划，要求队列在星期一、星期二、星期三、星期日的20:30分开始扩缩容，目标CU为64CUs。

```
{
 "plan_name": "plan_A",
 "target_cu": 64,
 "start_hour": 20,
 "start_minute": 30,
 "repeat_day": [
 "MONDAY",
 "TUESDAY",
 "WEDNESDAY",
 "SUNDAY"
],
 "valid_date_begin": 1590949800000,
 "valid_date_end": 1591727400000,
 "activate": true
}
```

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": ""
}
```

## 状态码

状态码如表23-139所示。

表 23-139 状态码

| 状态码 | 描述           |
|-----|--------------|
| 200 | 创建队列扩缩容计划成功。 |
| 400 | 请求失败。        |
| 500 | 内部服务器错误。     |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

表 23-140 错误码

| 错误码      | 错误信息                                                                                                                   |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DLI.0999 | Queue plans create failed. The plan plan_A can not generate a scale plan, please check all time settings for the plan. |

## 23.7.2 查看队列定时扩缩容计划（废弃）

### 功能介绍

该API用于查看队列定时扩缩容计划，列出指定队列定时规格变更计划。

#### 📖 说明

当前接口已废弃，不推荐使用。

### URI

- URI格式：  
GET /v1/{project\_id}/queues/{queue\_name}/plans
- 参数说明

表 23-141 URI 参数

| 名称         | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                            |
|------------|------|--------|-----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。  |
| queue_name | 是    | String | 待删除定时扩缩计划的队列名称。名称长度为1~128个字符，多个队列名称使用逗号“,”分隔。 |

### 请求消息

无请求参数。

## 响应消息

表 23-142 响应参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                         |
|------------|------|------------------|--------------------------------------------|
| is_success | 否    | Boolean          | 请求执行是否成功。“true”表示请求执行成功。                   |
| message    | 否    | String           | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。                       |
| plans      | 否    | Array of Objects | 定时扩缩容计划信息。具体请参考 <a href="#">表 23-143</a> 。 |

表 23-143 plans 参数

| 参数名称              | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                                                                                                                       |
|-------------------|------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id                | 否    | Long             | 扩缩容计划的ID编号。                                                                                                                                              |
| plan_name         | 否    | String           | 队列扩缩容计划名称，名称只能包含数字、英文字母和下划线，但不能是纯数字，且不能以下划线开头。                                                                                                           |
| target_cu         | 否    | Integer          | 队列扩缩容计划CU的目标值。                                                                                                                                           |
| start_hour        | 否    | Integer          | 队列扩缩容计划起始小时时间（24小时制）。                                                                                                                                    |
| start_minute      | 否    | Integer          | 队列扩缩容计划的起始分钟时间。                                                                                                                                          |
| repeat_day        | 是    | Array of strings | 定时扩缩容计划的重复周期，可以选择周一到周日的某一天、某几天、或者不选择。如果不选择，则会在当前时间后的start_hour: start_minute时间点执行扩缩容计划。例如：<br>"repeat_day": ["MONDAY", "TUESDAY", "WEDNESDAY", "SUNDAY"] |
| valid_date_begin  | 否    | Long             | 有效期开始时间（13位时间戳）。                                                                                                                                         |
| valid_date_end    | 否    | Long             | 有效期结束时间（13位时间戳）。                                                                                                                                         |
| activate          | 否    | Boolean          | 当前设置的扩缩容计划是否激活，默认为“true”，表示激活。                                                                                                                           |
| last_execute_time | 否    | Long             | 当前扩缩容计划最近一次执行的时间。                                                                                                                                        |

## 请求示例

无

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": "",
 "plans": [
 {
 "id": 1,
 "plan_name": "plan_Aa",
 "target_cu": 32,
 "start_hour": 11,
 "start_minute": 15,
 "repeat_day": [
 "MONDAY",
 "TUESDAY",
 "WEDNESDAY",
 "SUNDAY"
],
 "activate": true,
 "last_execute_time": 1593573428857
 },
 {
 "id": 6,
 "plan_name": "plan_Ab",
 "target_cu": 16,
 "start_hour": 14,
 "start_minute": 25,
 "repeat_day": [
 "MONDAY",
 "TUESDAY",
 "WEDNESDAY",
 "SUNDAY",
 "THURSDAY",
 "FRIDAY",
 "SATURDAY"
],
 "activate": true,
 "last_execute_time": 1593584829260
 }
]
}
```

## 状态码

状态码如[表23-144](#)所示。

表 23-144 状态码

| 状态码 | 描述       |
|-----|----------|
| 200 | 查询成功。    |
| 400 | 请求失败。    |
| 500 | 内部服务器错误。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

表 23-145 错误码

| 错误码      | 错误信息                            |
|----------|---------------------------------|
| DLI.0008 | There is no queue named queue1. |

## 23.7.3 批量删除队列定时扩缩容计划（废弃）

### 功能介绍

该API用于批量删除队列定时扩缩容计划。

#### 📖 说明

当前接口已废弃，不推荐使用。

### URI

- URI格式：  
POST /v1/{project\_id}/queues/{queue\_name}/plans/batch-delete
- 参数说明

表 23-146 URI 参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                            |
|------------|------|--------|-----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。  |
| queue_name | 是    | String | 待删除定时扩缩计划的队列名称。名称长度为1~128个字符，多个队列名称使用逗号“,”分隔。 |

### 请求消息

表 23-147 请求参数

| 参数名称     | 是否必选 | 参数类型          | 说明                                                                                   |
|----------|------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| plan_ids | 是    | Array of Long | 待删除的队列扩缩容计划的ID列表，具体获取请参考 <a href="#">查看队列定时扩缩容计划（废弃）</a> 。例如：<br>"plan_ids": [8,10]。 |

## 响应消息

表 23-148 响应参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型    | 说明                       |
|------------|------|---------|--------------------------|
| is_success | 否    | Boolean | 请求执行是否成功。“true”表示请求执行成功。 |
| message    | 否    | String  | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。     |

## 请求示例

删除ID为3和4的扩缩容计划。

```
{
 "plan_ids": [3,4]
}
```

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": ""
}
```

## 状态码

状态码如[表23-149](#)所示。

表 23-149 状态码

| 状态码 | 描述       |
|-----|----------|
| 200 | 删除成功。    |
| 400 | 请求失败。    |
| 500 | 内部服务器错误。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

表 23-150 错误码

| 错误码      | 错误信息                                 |
|----------|--------------------------------------|
| DLI.0002 | The plans with id 8, 9 do not exist. |

## 23.7.4 单个删除队列定时扩缩容计划（废弃）

### 功能介绍

该API用于删除指定ID的队列定时扩缩容计划。

#### 说明

当前接口已废弃，不推荐使用。

### URI

- URI格式：  
DELETE /v1/{project\_id}/queues/{queue\_name}/plans/{plan\_id}
- 参数说明

表 23-151 URI 参数

| 名称         | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                       |
|------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。             |
| queue_name | 是    | String | 待删除定时扩缩计划的队列名称。名称长度为1~128个字符，多个队列名称使用逗号“,”分隔。            |
| plan_id    | 是    | Long   | 待删除的队列扩缩容计划的ID。具体获取请参考 <a href="#">查看队列定时扩缩容计划（废弃）</a> 。 |

### 请求消息

无请求参数。

### 响应消息

表 23-152 响应参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型    | 说明                       |
|------------|------|---------|--------------------------|
| is_success | 否    | Boolean | 请求执行是否成功。“true”表示请求执行成功。 |

| 参数      | 是否必选 | 参数类型   | 说明                   |
|---------|------|--------|----------------------|
| message | 否    | String | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。 |

## 请求示例

无

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": ""
}
```

## 状态码

状态码如[表23-153](#)所示。

表 23-153 状态码

| 状态码 | 描述       |
|-----|----------|
| 200 | 删除成功。    |
| 400 | 请求失败。    |
| 500 | 内部服务器错误。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

表 23-154 错误码

| 错误码      | 错误信息                               |
|----------|------------------------------------|
| DLI.0002 | The plan with id 8 does not exist. |

## 23.7.5 修改队列定时扩缩容计划（废弃）

### 功能介绍

该API用于修改指定ID的队列的定时扩缩容计划。

 说明

当前接口已废弃，不推荐使用。

## URI

- URI格式：  
PUT /v1/{project\_id}/queues/{queue\_name}/plans/{plan\_id}
- 参数说明

表 23-155 URI 参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                   |
|------------|------|--------|----------------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。                         |
| queue_name | 是    | String | 待修改定时扩缩计划的队列名称。名称长度为1~128个字符，多个队列名称使用逗号“,”分隔。                        |
| plan_id    | 是    | String | 待修改的队列扩缩容计划的ID。多个ID使用逗号“,”分隔。具体获取请参考 <a href="#">查看队列定时扩缩容计划（废弃）</a> |

## 请求消息

表 23-156 请求参数

| 参数名称             | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                                                                                                                       |
|------------------|------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| plan_name        | 是    | String           | 队列扩缩容计划名称，名称只能包含数字、英文字母和下划线，但不能是纯数字，且不能以下划线开头。                                                                                                           |
| target_cu        | 是    | Integer          | 队列扩缩容计划CU的目标值。                                                                                                                                           |
| start_hour       | 是    | Integer          | 队列扩缩容计划起始小时时间。                                                                                                                                           |
| start_minute     | 是    | Integer          | 队列扩缩容计划的起始分钟时间。                                                                                                                                          |
| repeat_day       | 是    | Array of strings | 定时扩缩容计划的重复周期，可以选择周一到周日的某一天、某几天、或者不选择。如果不选择，则会在当前时间后的start_hour: start_minute时间点执行扩缩容计划。例如：<br>"repeat_day": ["MONDAY", "TUESDAY", "WEDNESDAY", "SUNDAY"] |
| valid_date_begin | 否    | Long             | 有效期开始时间（13位时间戳）。                                                                                                                                         |

| 参数名称           | 是否必选 | 参数类型    | 说明                             |
|----------------|------|---------|--------------------------------|
| valid_date_end | 否    | Long    | 有效期结束时间（13位时间戳）。               |
| activate       | 否    | Boolean | 当前设置的扩缩容计划是否激活，默认为“true”，表示激活。 |

## 响应消息

表 23-157 响应参数

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                            |
|------------|------|---------|-----------------------------------------------|
| is_success | 否    | Boolean | 请求执行是否成功。“true”表示请求执行成功。                      |
| message    | 否    | String  | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。                          |
| queue_name | 否    | String  | 待修改定时扩缩计划的队列名称。名称长度为1~128个字符，多个队列名称使用逗号“,”分隔。 |
| plan_id    | 否    | Integer | 待修改的队列扩缩容计划的ID。多个ID使用逗号“,”分隔。                 |

## 请求示例

修改名称为plan\_A的扩缩容计划，修改后队列在周四和周五的19:30扩扩缩容至64CUs，且暂不激活该扩缩容计划。

```
{
 "plan_name": "plan_A",
 "target_cu": 64,
 "start_hour": 19,
 "start_minute": 30,
 "repeat_day": ["THURSDAY","FRIDAY"],
 "activate": false
}
```

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": "",
 "queue_name": "queue1",
 "plan_id": 3
}
```

## 状态码

状态码如表23-158所示。

表 23-158 状态码

| 状态码 | 描述       |
|-----|----------|
| 200 | 修改成功。    |
| 400 | 请求失败。    |
| 500 | 内部服务器错误。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

表 23-159 错误码

| 错误码      | 错误信息                                                                                                                   |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DLI.0999 | Queue plans create failed. The plan plan_A can not generate a scale plan, please check all time settings for the plan. |

## 23.8 跨源认证相关 API（废弃）

### 23.8.1 创建跨源认证（废弃）

#### 功能介绍

该API用于创建跨源认证。

#### 📖 说明

当前接口已废弃，不推荐使用。推荐使用[创建跨源认证](#)。

#### URI

- URI格式：  
POST /v2.0/{project\_id}/datasource/auth-infos
- 参数说明

表 23-160 URI 参数说明

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

## 请求参数

表 23-161 请求参数

| 名称                   | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                    |
|----------------------|------|--------|---------------------------------------|
| auth_info_name       | 是    | String | 认证信息名，同一个project下唯一。                  |
| user_name            | 否    | String | 认证相关用户名。                              |
| password             | 否    | String | 认证相关用户密码。                             |
| certificate_location | 否    | String | 用户安全集群的证书路径，目前只支持OBS路径，cer类型文件。       |
| datasource_type      | 是    | String | 数据源类型，目前支持CSS,KRB,password,Kafka_SSL。 |
| krb5_conf            | 否    | String | krb5配置文件obs路径。                        |
| keytab               | 否    | String | keytab配置文件obs路径。                      |
| truststore_location  | 否    | String | truststore配置文件obs路径。                  |
| truststore_password  | 否    | String | truststore配置文件密码。                     |
| keystore_location    | 否    | String | keystore配置文件obs路径。                    |
| keystore_password    | 否    | String | keystore配置文件密码。                       |
| key_password         | 否    | String | key密码。                                |

## 响应参数

表 23-162 响应参数

| 参数         | 参数类型    | 说明                       |
|------------|---------|--------------------------|
| is_success | Boolean | 请求执行是否成功。“true”表示请求执行成功。 |
| message    | String  | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。     |

## 请求示例

创建一个CSS类型的跨源认证。

```
{
 "auth_info_name": "test",
 "user_name": "admin",
```

```

"password": "****",
"certificate_location": "obs://test/CloudSearchService.cer",
"datasource_type": "CSS"
}

```

## 响应示例

```

{
 "is_success": true,
 "message": "Upload success."
}

```

## 状态码

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

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 23.8.2 获取跨源认证列表（废弃）

### 功能介绍

该API用于查看某个project下跨源认证列表。

#### 说明

当前接口已废弃，不推荐使用。推荐使用[获取跨源认证列表](#)。

## URI

- URI格式：  
GET /v2.0/{project\_id}/datasource/auth-infos
- 参数说明

表 23-163 URI 参数说明

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

表 23-164 query 参数

| 参数名称  | 是否必选 | 参数类型   | 说明               |
|-------|------|--------|------------------|
| limit | 否    | String | 查询最大连接个数，默认为100。 |

| 参数名称           | 是否必选 | 参数类型   | 说明                         |
|----------------|------|--------|----------------------------|
| offset         | 否    | String | 查询结果偏移量，默认为0（连接以创建时间进行排序）。 |
| auth_info_name | 是    | String | 认证信息名，同一个project下唯一。       |

## 请求参数

无

## 响应参数

表 23-165 响应参数

| 参数         | 参数类型    | 说明                                        |
|------------|---------|-------------------------------------------|
| is_success | Boolean | 请求执行是否成功。“true”表示请求执行成功。                  |
| message    | String  | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。                      |
| count      | int     | 证书个数。                                     |
| auth_infos | List    | 认证信息列表。详细说明请参考 <a href="#">表 23-166</a> 。 |

表 23-166 auth\_infos 参数说明

| 名称                   | 参数类型   | 说明                   |
|----------------------|--------|----------------------|
| auth_info_name       | String | 用户安全集群的登录用户名。        |
| user_name            | String | 用户安全集群的登录密码。         |
| certificate_location | String | 创建时指定的证书OBS路径。       |
| datasource_type      | String | 数据源的类型。              |
| create_time          | Int    | 创建时间戳。               |
| update_time          | Int    | 更新时间戳。               |
| krb5_conf            | String | krb5配置文件obs路径。       |
| keytab               | String | keytab配置文件obs路径。     |
| truststore_location  | String | truststore配置文件obs路径。 |
| keystore_location    | String | keystore配置文件obs路径。   |

| 名称    | 参数类型   | 说明     |
|-------|--------|--------|
| owner | String | 所属用户名。 |

## 请求示例

无

## 响应示例

```
{
 "count": 19,
 "auth_infos": [
 {
 "auth_info_name": "lan2",
 "datasource_type": "Kafka_SSL",
 "create_time": 1578896427789,
 "update_time": 1578898059677,
 "owner": "ei_dlics_d00352221",
 "truststore_location": "obs://lan-1/cer/truststore.jks",
 "keystore_location": "obs://lan-1/cer/keystore.jks"
 },
 {
 "auth_info_name": "lan3",
 "datasource_type": "Kafka_SSL",
 "create_time": 1578899029971,
 "update_time": 1578901678150,
 "owner": "ei_dlics_d00352221",
 "truststore_location": "obs://lan-1/cer/truststore1.jks",
 "keystore_location": "obs://lan-1/cer/keystore.jks"
 }
]
}
```

## 状态码

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

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 23.8.3 更新跨源认证（废弃）

### 功能介绍

该API用于更新认证信息。

#### 📖 说明

当前接口已废弃，不推荐使用。推荐使用[更新跨源认证](#)。

### URI

- URI格式：  
PUT /v2.0/{project\_id}/datasource/auth-infos

- 参数说明

表 23-167 URI 参数说明

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

## 请求参数

| 名称                  | 是否必选 | 参数类型   | 说明                   |
|---------------------|------|--------|----------------------|
| auth_info_name      | 是    | String | 指定更新的跨源认证名称。         |
| user_name           | 否    | String | 用户安全集群的新登录用户名。       |
| password            | 否    | String | 用户安全集群的新登录密码。        |
| krb5_conf           | 否    | String | krb5配置文件obs路径。       |
| keytab              | 否    | String | keytab配置文件obs路径。     |
| truststore_location | 否    | String | truststore配置文件obs路径。 |
| truststore_password | 否    | String | truststore配置文件密码。    |
| keystore_location   | 否    | String | keystore配置文件obs路径。   |
| keystore_password   | 否    | String | keystore配置文件密码。      |

## 响应参数

表 23-168 响应参数

| 参数         | 参数类型    | 说明                       |
|------------|---------|--------------------------|
| is_success | Boolean | 请求执行是否成功。“true”表示请求执行成功。 |
| message    | String  | 无                        |

## 请求示例

更新跨源认证的名称为rds3。

```
{
 "auth_info_name": "rds3"
}
```

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": "Update success."
}
```

## 状态码

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

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 23.8.4 删除跨源认证（废弃）

### 功能介绍

该API用于删除跨源认证。

#### 说明

当前接口已废弃，不推荐使用。推荐使用[删除跨源认证](#)。

## URI

- URI格式：  
DELETE /v2.0/{project\_id}/datasource/auth-infos/{auth\_info\_name}
- 参数说明

表 23-169 URI 参数说明

| 参数             | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                           |
|----------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id     | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| auth_info_name | 是    | String | 即将删除的认证信息名。                                  |

## 响应参数

表 23-170 响应参数

| 参数         | 参数类型    | 说明                       |
|------------|---------|--------------------------|
| is_success | Boolean | 请求执行是否成功。“true”表示请求执行成功。 |
| message    | String  | 无                        |

## 请求示例

无

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": "Deleted success."
}
```

## 状态码

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

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 23.9 增强型跨源连接相关 API（废弃）

### 23.9.1 创建路由（废弃）

#### 功能介绍

该API用于创建跨源需要的路由。

#### 说明

当前接口已废弃，不推荐使用。推荐使用[创建路由](#)。

#### URI

- URI格式：  
POST /v2.0/{project\_id}/datasource/enhanced-connections/{connection\_id}/  
routes

- 参数说明

表 23-171 URI 参数说明

| 参数            | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                           |
|---------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id    | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| connection_id | 是    | String | 跨源id。                                        |

## 请求参数

表 23-172 请求参数

| 名称   | 是否必选 | 参数类型   | 说明                 |
|------|------|--------|--------------------|
| name | 是    | String | 路由名称，长度限制：1-64个字符。 |
| cidr | 是    | String | 路由网段范围。            |

## 响应参数

表 23-173 响应参数

| 参数         | 参数类型    | 说明                       |
|------------|---------|--------------------------|
| is_success | Boolean | 执行请求是否成功。“true”表示请求执行成功。 |
| message    | String  | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。     |

## 请求示例

创建路由，自定义增强型跨源连接的下一跳的路由信息为127.0.0.0。

```
{
 "name": "route",
 "cidr": "127.0.0.0"
}
```

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": ""
}
```

## 状态码

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

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 23.9.2 删除路由（废弃）

### 功能介绍

该API用于删除不需要的路由。

#### 说明

当前接口已废弃，不推荐使用。推荐使用[删除路由](#)。

## URI

- URI格式：  
DELETE /v2.0/{project\_id}/datasource/enhanced-connections/{connection\_id}/routes/{name}
- 参数说明

表 23-174 URI 参数说明

| 参数            | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                           |
|---------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id    | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| connection_id | 是    | String | 跨源id。                                        |
| name          | 是    | String | 路由名称。                                        |

## 请求参数

无

## 响应参数

表 23-175 响应参数

| 参数         | 参数类型    | 说明                       |
|------------|---------|--------------------------|
| is_success | Boolean | 执行请求是否成功。“true”表示请求执行成功。 |
| message    | String  | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。     |

## 请求示例

无

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
 "message": "Deleted"
}
```

## 状态码

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

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 23.10 模板相关 API（废弃）

### 23.10.1 查询所有 SQL 样例模板（废弃）

#### 功能介绍

该API用于查询所有SQL样例模板。

#### 📖 说明

当前接口已废弃，不推荐使用。

#### URI

- URI格式：  
GET /v1.0/{project\_id}/sqls/sample

- 参数说明

表 23-176 URI 参数说明

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

## 请求参数

无

## 响应参数

表 23-177 响应参数

| 参数         | 参数类型            | 说明                                         |
|------------|-----------------|--------------------------------------------|
| is_success | Boolean         | 请求执行是否成功。“true”表示请求执行成功。                   |
| message    | String          | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。执行失败时，用于显示执行失败的原因。     |
| sqls       | Array of Object | 样例模板信息，具体参数说明请参见 <a href="#">表23-178</a> 。 |
| sqlCount   | Integer         | 样例模板个数。                                    |

表 23-178 sqls 参数说明

| 参数          | 参数类型   | 说明      |
|-------------|--------|---------|
| lang        | String | 语言。     |
| name        | String | 样例模板名称。 |
| sql         | String | 样例模板内容。 |
| description | String | 样例模板描述。 |
| group       | String | 样例模板分组。 |

## 请求示例

无

## 响应示例

```
{
 "is_success": true,
```

```

"message": "",
"sqlCount": 1,
"sqls": [
 {
 "lang": "zh",
 "name": "Q1_价格摘要报告查询",
 "sql": "-- Q1: 价格摘要报告查询。\\r\\n-- 在单个表lineitem上查询某个时间段内，对已经付款的、已经运送的

 等各类商品进行统计，包括业务量的计费、发货、折扣、税、平均价格等信息。\\r\\n-- 特点：带有分组、排序、

 聚集操作并存的单表查询操作。这个查询会导致表上的数据有95%到97%行被读取到。\\r\\nSELECT\\r\\n

 L_returnflag,\\r\\n L_linestatus,\\r\\n sum(L_quantity) AS sum_qty,\\r\\n sum(L_extendedprice) AS

 sum_base_price,\\r\\n sum(L_extendedprice * (1 - L_discount)) AS sum_disc_price,\\r\\n sum(L_extendedprice *

 (1 - L_discount) * (1 + L_tax)) AS sum_charge,\\r\\n avg(L_quantity) AS avg_qty,\\r\\n avg(L_extendedprice) AS

 avg_price,\\r\\n avg(L_discount) AS avg_disc,\\r\\n count(*) AS count_order\\r\\nFROM\\r\\n tpch.lineitem\\r

 \\nWHERE\\r\\n L_shipdate <= DATE \\\"1998-12-01\\\" - INTERVAL \\\"90\\\" DAY\\r\\nGROUP BY\\r\\n L_returnflag,\\r

 \\n L_linestatus\\r\\nORDER BY\\r\\n L_returnflag,\\r\\n L_linestatus;",
 "description": "在单个表lineitem上查询某个时间段内，对已经付款的、已经运送的各类商品进行统计，包

 括业务量的计费、发货、折扣、税、平均价格等信息。",
 "group": "tpchQuery"
 }
]
}

```

## 状态码

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

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 23.11 表相关 API（废弃）

### 23.11.1 查询所有表（废弃）

#### 功能介绍

该API用于查询指定数据库下符合过滤条件的或所有的表信息。

#### 说明

当前接口已废弃，不推荐使用。

#### URI

- URI格式：  
GET /v1.0/{project\_id}/databases/{database\_name}?keyword=tb&with-detail=true
- 参数说明

表 23-179 URI 参数

| 名称            | 是否必选 | 说明                                            |
|---------------|------|-----------------------------------------------|
| project_id    | 是    | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目 ID</a> 。 |
| database_name | 是    | 查看表所在的数据库名称。                                  |
| keyword       | 否    | 过滤表名称的关键词。                                    |
| with-detail   | 否    | 是否获取表的详细信息（所有者，size等）。                        |

## 请求消息

无请求参数。

## 响应消息

表 23-180 响应参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                     |
|-------------|------|------------------|----------------------------------------|
| is_success  | 是    | Boolean          | 执行请求是否成功。“true”表示请求执行成功。               |
| message     | 是    | String           | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。                   |
| table_count | 是    | Integer          | 表的总个数。                                 |
| tables      | 是    | Array of objects | 表的信息。具体参数请参见 <a href="#">表23-181</a> 。 |

表 23-181 tables 参数

| 参数            | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                            |
|---------------|------|--------|---------------------------------------------------------------|
| create_time   | 是    | Long   | 表创建时间。是单位为“毫秒”的时间戳。                                           |
| data_type     | 否    | String | 所列OBS表数据的类型，目前支持：parquet、ORC、CSV、JSON格式。只有OBS表有该参数，DLI表没有该参数。 |
| data_location | 是    | String | 数据存储的地方，分OBS表、DLI表，View。                                      |

| 参数                | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                                                                                     |
|-------------------|------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| last_access_time  | 是    | Long             | 最近更新时间。是单位为“毫秒”的时间戳。                                                                                                   |
| location          | 否    | String           | OBS表上的存储路径。                                                                                                            |
| owner             | 是    | String           | 表创建者。                                                                                                                  |
| table_name        | 是    | String           | 表名称。                                                                                                                   |
| table_size        | 是    | Long             | DLI表的大小。非DLI表该参数值为0。                                                                                                   |
| table_type        | 是    | String           | 表类型。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• OBS表为EXTERNAL</li> <li>• DLI表为MANAGED</li> <li>• View为VIEW</li> </ul> |
| partition_columns | 否    | Array of Strings | 分区字段。只有OBS分区表有该参数，其他表没有该参数。                                                                                            |

### 📖 说明

若URI中的过滤条件“with-detail=false”，则只返回“data\_location”，“table\_name”，“table\_type”三个参数。

## 示例

- 请求样例:

None

- 成功响应样例:

```
{
 "is_success": true,
 "message": "",
 "table_count": 1,
 "tables": [
 {
 "create_time": 1517364268000,
 "data_location": "OBS",
 "data_type": "csv",
 "last_access_time": 1517364268000,
 "location": "obs://DLI/sqldata/data.txt",
 "owner": "test",
 "partition_columns": ["a0"],
 "table_name": "obs_t",
 "table_size": 0,
 "table_type": "EXTERNAL"
 }
]
}
```

### 📖 说明

调用API出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，详细介绍请参见[错误码](#)。

## 23.12 SQL 作业相关 API ( 废弃 )

### 23.12.1 提交 SQL 作业 ( 废弃 )

#### 功能介绍

该API用于通过执行SQL语句的方式向队列提交作业。

#### 📖 说明

当前接口已废弃，不推荐使用。

作业包含以下类型：DDL、DCL、IMPORT、EXPORT、QUERY和INSERT。其中，IMPORT和EXPORT分别与[导入数据 \( 废弃 \)](#)和与[导出数据 \( 废弃 \)](#)的功能一致，区别仅在于实现方式不同。

另外，用户可使用其他API来对作业进行查询和管理。具体操作有：

- [查询作业状态](#)
- [查询作业详细信息](#)
- [查询作业结果 \( 方式一 \) \( 废弃 \)](#)
- [导出查询结果](#)
- [查询所有作业](#)
- [取消作业 \( 废弃 \)](#)

#### 📖 说明

- 该API当响应消息中“job\_type”为“DCL”时，为同步操作。
- 本章节介绍的API已过时，推荐使用[提交SQL作业 \( 推荐 \)](#)介绍的API。

#### URI

- URI格式：  
POST /v1.0/{project\_id}/queues/{queue\_name}/jobs/submit-job
- 参数说明

表 23-182 URI 参数

| 名称         | 是否必选 | 说明                                           |
|------------|------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| queue_name | 是    | 当前所在的队列的名称，此SQL若需使用资源将使用该队列的资源进行计算。          |

## 请求消息

表 23-183 请求参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------|------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| sql        | 是    | String           | 待执行的SQL语句。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| current db | 否    | String           | SQL语句执行所在的数据库。当创建新数据库时，不需要提供此参数。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| conf       | 否    | Array of objects | 用户定义适用于此作业的配置参数。目前支持的配置项： <ul style="list-style-type: none"> <li>• dli.sql.join.preferSortMergeJoin（是否优先使用SortMergeJoin）</li> <li>• dli.sql.autoBroadcastJoinThreshold（自动使用BroadcastJoin的数据量阈值）</li> <li>• dli.sql.caseSensitive（sql语句是否大小写敏感）</li> <li>• dli.sql.shuffle.partitions（指定Shuffle过程中Partition的个数）</li> <li>• dli.sql.cbo.enabled（是否打开CBO优化策略）</li> <li>• dli.sql.cbo.joinReorder.enabled（开启CBO优化时，是否允许重新调整join的顺序）</li> </ul> |

## 响应消息

表 23-184 响应参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                           |
|------------|------|---------|----------------------------------------------|
| is_success | 是    | Boolean | 当“job_type”为“DCL”时，为请求执行是否成功。“true”表示请求执行成功。 |
| message    | 是    | String  | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。                         |
| job_id     | 是    | String  | 此SQL语句将生成并提交一个新作业，返回此作业的ID，可用于获取作业状态和作业结果。   |

| 参数       | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                                                                                                         |
|----------|------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| job_type | 是    | String           | 作业类型。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>DDL</li> <li>DCL</li> <li>IMPORT</li> <li>EXPORT</li> <li>QUERY</li> <li>INSERT</li> </ul> |
| schema   | 否    | Array of Map     | 当语句类型为DDL时，返回其结果的列名称及类型。                                                                                                                   |
| rows     | 否    | Array of objects | 当语句类型为DDL时，直接返回其执行结果。                                                                                                                      |

## 示例

- 请求样例:

```
{
 "currentdb": "db1",
 "sql": "desc table1",
 "conf": [
 "dli.sql.shuffle.partitions = 200"
]
}
```

- 成功响应样例:

```
{
 "is_success": true,
 "message": "",
 "job_id": "8ecb0777-9c70-4529-9935-29ea0946039c",
 "job_type": "DDL",
 "schema": [
 {
 "col_name": "string"
 },
 {
 "data_type": "string"
 },
 {
 "comment": "string"
 }
],
 "rows": [
 [
 "c1",
 "int",
 null
],
 [
 "c2",
 "string",
 null
]
]
}
```

```
]
}
```

#### 📖 说明

调用API出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，详细介绍请参见[错误码](#)。

## 23.12.2 取消作业（废弃）

### 功能介绍

该API用于取消已经提交的作业，若作业已经执行结束或失败则无法取消。

#### 📖 说明

当前接口已废弃，不推荐使用。

### URI

- URI格式：  
DELETE /v1.0/{project\_id}/queues/{queue\_name}/jobs/{job\_id}
- 参数说明

表 23-185 URI 参数

| 名称         | 是否必选 | 说明                                           |
|------------|------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| queue_name | 是    | 待取消作业所在的队列名称。                                |
| job_id     | 是    | 作业ID。                                        |

### 请求消息

无请求参数。

### 响应消息

表 23-186 响应参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型    | 说明                       |
|------------|------|---------|--------------------------|
| is_success | 否    | Boolean | 执行请求是否成功。“true”表示请求执行成功。 |
| message    | 否    | String  | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。     |

## 示例

- 请求样例:

None

- 成功响应样例:

```
{
 "is_success": true,
 "message": ""
}
```

### 📖 说明

调用API出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，详细介绍请参见[错误码](#)。

## 23.12.3 查询作业结果（方式一）（废弃）

### 功能介绍

该API用于在执行SQL查询语句的作业完成后，查看该作业执行的结果。目前仅支持查看“QUERY”类型作业的执行结果。

### 📖 说明

- 当前接口已废弃，不推荐使用。
- 该API只能查看前1000条的结果记录，若要查看全部的结果记录，需要先导出查询结果再进行查看，详细请参见[导出查询结果](#)。

### URI

- URI格式:  
GET/v1.0/{project\_id}/queues/{queue\_name}/jobs/{job\_id}?page-size=*size*&current-page=*page\_number*
- 参数说明

表 23-187 URI 参数

| 名称           | 是否必选 | 说明                                           |
|--------------|------|----------------------------------------------|
| project_id   | 是    | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| queue_name   | 是    | 当前所在的队列的名称，此SQL将使用当前队列的资源进行计算。               |
| job_id       | 是    | 作业ID。                                        |
| page-size    | 否    | 每页显示的最大结果行数，范围: [1, 100]。默认值为: 50。           |
| current-page | 否    | 当前页码，默认为第一页。                                 |

## 请求消息

无请求参数。

## 响应消息

表 23-188 响应参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                                     |
|------------|------|------------------|------------------------------------------------------------------------|
| is_success | 否    | Boolean          | 执行请求是否成功。“true”表示请求执行成功。                                               |
| message    | 否    | String           | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。                                                   |
| job_id     | 否    | String           | 作业ID。                                                                  |
| job_type   | 否    | String           | 作业类型，包含DDL、DCL、IMPORT、EXPORT、QUERY、INSERT。<br>目前仅支持查看“QUERY”类型作业的执行结果。 |
| row_count  | 否    | Integer          | 作业结果总条数。                                                               |
| input_size | 否    | long             | 作业执行过程中扫描的数据量。                                                         |
| schema     | 否    | Array of Map     | 作业结果列名称和类型。                                                            |
| rows       | 否    | Array of objects | 作业结果集。                                                                 |

## 示例

- 请求样例：

None

- 成功响应样例：

```
{
 "is_success": true,
 "message": "",
 "job_id": "ead0b276-8ed4-4eb5-b520-58f1511e7033",
 "job_type": "QUERY",
 "row_count": 1,
 "input_size": 74,
 "schema": [
 {
 "c1": "int"
 },
 {
 "c2": "string"
 }
]
}
```

```

 }
],
 "rows": [
 [
 23,
 "sda"
]
]
}

```

#### 📖 说明

调用API出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，详细介绍请参见[错误码](#)。

## 23.12.4 查询作业结果（方式二）（废弃）

### 功能介绍

该API用于在执行SQL查询语句的作业完成后，查看该作业执行的结果。目前仅支持查看“QUERY”类型作业的执行结果。

该API只能查看前1000条的结果记录，若要查看全部的结果记录，需要先导出查询结果再进行查看，详细请参见[导出查询结果](#)。

#### 📖 说明

当前接口已废弃，不推荐使用。

### URI

- URI格式：  
GET/v1.0/{project\_id}/jobs/{job\_id}?page-size={size}&current-page={page\_number}&queue-name={queue\_name}
- 参数说明

表 23-189 URI 参数

| 名称           | 是否必选 | 说明                                           |
|--------------|------|----------------------------------------------|
| project_id   | 是    | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| job_id       | 是    | 作业ID。                                        |
| page-size    | 否    | 每页显示的最大结果行数，范围: [1, 100]。默认值为: 50。           |
| current-page | 否    | 当前页码，默认为第一页。                                 |
| queue-name   | 否    | 指定获取作业结果的执行队列名称。若不指定则使用默认的系统队列               |

## 请求消息

无请求参数。

## 响应消息

表 23-190 响应参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                                                                                                            |
|------------|------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| is_success | 否    | Boolean          | 执行请求是否成功。“true”表示请求执行成功。                                                                                                      |
| message    | 否    | String           | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。                                                                                                          |
| job_id     | 否    | String           | 作业ID。                                                                                                                         |
| job_type   | 否    | String           | 作业类型，包含DDL、DCL、IMPORT、EXPORT、QUERY、INSERT、DATA_MIGRATION、UPDATE、DELETE、RESTART_QUEUE、SCALE_QUEUE。<br>目前仅支持查看“QUERY”类型作业的执行结果。 |
| row_count  | 否    | Integer          | 作业结果总条数。                                                                                                                      |
| input_size | 否    | long             | 作业执行过程中扫描的数据量。                                                                                                                |
| schema     | 否    | Array of Map     | 作业结果列名称和类型。                                                                                                                   |
| rows       | 否    | Array of objects | 作业结果集。                                                                                                                        |

## 示例

- 请求样例：

None

- 成功响应样例：

```
{
 "is_success": true,
 "message": "",
 "job_id": "ead0b276-8ed4-4eb5-b520-58f1511e7033",
 "job_type": "QUERY",
 "row_count": 1,
 "input_size": 74,
 "schema": [
 {
 "c1": "int"
 },
 {
 "c2": "string"
 }
]
}
```

```
"rows": [
 [
 23,
 "sda"
]
]
```

#### 说明

调用API出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，详细介绍请参见[错误码](#)。

## 23.13 上传数据相关 API（废弃）

### 23.13.1 对已创建的上传作业进行鉴权（废弃）

#### 功能介绍

该API用于检查已创建的上传作业是否合法，并授权合法作业上传数据至DLI。

#### 说明

当前接口已废弃，不推荐使用。

#### URI

- URI格式：  
POST /v1.0/{project\_id}/uploader/authentication
- 参数说明

表 23-191 URI 参数

| 名称         | 是否必选 | 说明                                           |
|------------|------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

#### 请求消息

表 23-192 请求参数

| 参数     | 是否必选 | 参数类型   | 说明             |
|--------|------|--------|----------------|
| job_id | 是    | String | 作业ID，用于标识上传作业。 |

## 响应消息

表 23-193 响应参数

| 参数         | 参数类型             | 说明                       |
|------------|------------------|--------------------------|
| is_success | Boolean          | 执行请求是否成功。“true”表示请求执行成功。 |
| message    | String           | 系统提示信息，执行成功时，信息可能为空。     |
| mask       | Array of strings | 授权掩码信息。                  |

## 示例

- 请求样例：

```
{
 "job_id": "6b29eb77-4c16-4e74-838a-2cf7959e9203"
}
```

- 成功响应样例：

```
{
 "is_success": "true",
 "message": "check upload id success",
 "mask": [
 "mask_str_01",
 "mask_str_02"
]
}
```

### 📖 说明

调用API出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，详细介绍请参见[错误码](#)。

## 23.14 集群相关 API（废弃）

### 23.14.1 创建集群（废弃）

#### 功能介绍

该API用于创建集群，该集群将会绑定用户指定的计算资源。

#### 📖 说明

当前接口已废弃，不推荐使用。

#### URI

- URI格式：  
POST /v2.0/{project\_id}/clusters

- 参数说明

表 23-194 URI 参数

| 名称         | 是否必选 | 说明                                           |
|------------|------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

## 请求消息

创建集群除公共请求消息头参数以外，还有特殊的请求消息头参数，具体如[表23-195](#)所示。

表 23-195 Header 说明

| 名称           | 是否必选 | 说明                     |
|--------------|------|------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | 从IAM服务获取的用户Token。      |
| Accept       | 是    | 默认值application/json。   |
| Content-Type | 是    | 指定类型为application/json。 |
| charset      | 是    | 指定编码格式为utf8。           |

请求参数如[表23-196](#)所示。

表 23-196 请求参数说明

| 参数                 | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                 |
|--------------------|------|---------|--------------------------------------------------------------------|
| cluster_name       | 是    | String  | 新建的集群名称，名称只能包含数字、英文字母和下划线，但不能是纯数字，且不能以下划线开头。                       |
| description        | 否    | String  | 集群的描述信息。                                                           |
| cu_count           | 是    | Integer | 与集群绑定的计算单元个数，同时是计费的单元。可选择16CU，64CU和256CU三种规格，如果需要更大配额，请联系DLI服务管理员。 |
| cidr_in_vpc        | 否    | String  | vpc的网段。                                                            |
| cidr_in_mgmtsubnet | 否    | String  | 管理子网的网段。                                                           |
| cidr_in_subnet     | 否    | String  | 特殊子网网段。                                                            |

## 响应消息

- 返回码  
成功返回201。
- 响应参数  
无响应参数。

## 示例

- 请求样例:

```
{
 "cluster_name": "cluster1",
 "description": "test cluster",
 "cu_count": 16
}
```
- 成功响应样例:  
None

### 📖 说明

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，详细介绍请参见[错误码](#)。

## 23.14.2 删除集群（废弃）

### 功能介绍

该API用于删除指定集群。

### 📖 说明

当前接口已废弃，不推荐使用。

### URI

- URI格式:  
DELETE /v2.0/{project\_id}/clusters/{cluster\_name}
- 参数说明

表 23-197 URI 参数

| 名称           | 是否必选 | 说明                                           |
|--------------|------|----------------------------------------------|
| project_id   | 是    | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| cluster_name | 是    | 集群名称。                                        |

### 请求消息

无请求参数。

## 响应消息

- 返回码  
成功返回200。
- 响应参数  
无响应参数。

## 示例

- 请求样例:  
None
- 成功响应样例:  
None

### 📖 说明

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，详细介绍请参见[错误码](#)。

## 23.14.3 获取指定集群信息（废弃）

### 功能介绍

该API用于查询指定集群的信息，包括名称、描述以及绑定的计算资源数。

### 📖 说明

当前接口已废弃，不推荐使用。

### URI

- URI格式:  
GET /v2.0/{project\_id}/clusters/{cluster\_name}
- 参数说明

表 23-198 URI 参数

| 名称           | 是否必选 | 说明                                           |
|--------------|------|----------------------------------------------|
| project_id   | 是    | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |
| cluster_name | 是    | 集群名称。                                        |

### 请求消息

无请求参数。

### 响应消息

- 返回码

- 成功返回200。
- 响应参数  
响应参数如表23-199所示。

表 23-199 响应参数说明

| 参数            | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                  |
|---------------|------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| create_time   | 是    | Long    | 创建集群的时间。是单位为“毫秒”的时间戳。                                                               |
| description   | 否    | String  | 集群的描述信息。                                                                            |
| cu_count      | 是    | Integer | 与集群绑定的计算单元个数。                                                                       |
| owner         | 是    | String  | 创建集群的用户。                                                                            |
| cluster_name  | 是    | String  | 集群名称。                                                                               |
| status        | 是    | String  | 具体集群状态信息可参见表23-200。                                                                 |
| resource_mode | 是    | Integer | 集群类型。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>0: 共享集群</li> <li>1: 专属集群</li> </ul> |

表 23-200 集群状态说明

| 名称         | 说明                                                         |
|------------|------------------------------------------------------------|
| CREATING   | 集群正在创建中，当前不可用。                                             |
| AVAILABLE  | 集群可用。                                                      |
| SUSPENDED  | 由于长时间未使用，集群当前处于挂起状态，可通过 <a href="#">创建批处理作业</a> 接口，重新激活集群。 |
| RECOVERING | 集群处于挂起恢复状态，当状态变为AVAILABLE时可再次使用。                           |

## 示例

- 请求样例：  
None
- 成功响应样例：  

```
{
 "create_time": 1508143955000,
 "cu_count": 16,
 "description": "test",
 "owner": "tenant1",
 "cluster_name": "cluster1",
 "status": "AVAILABLE",
```

```
"resource_mode": 0
}
```

#### 📖 说明

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，详细介绍请参见[错误码](#)。

## 23.14.4 获取全部集群信息（废弃）

### 功能介绍

该API用于列出该project下所有的集群。

#### 📖 说明

当前接口已废弃，不推荐使用。

### URI

- URI格式：  
GET/v2.0/{project\_id}/clusters
- 参数说明

表 23-201 URI 参数

| 名称         | 是否必选 | 说明                                           |
|------------|------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

### 请求消息

无请求参数。

### 响应消息

- 返回码  
成功返回200。
- 响应参数

表 23-202 响应参数说明

| 参数          | 是否必选 | 参数类型    | 说明            |
|-------------|------|---------|---------------|
| create_time | 是    | Long    | 创建集群的时间。      |
| description | 否    | String  | 集群的描述信息。      |
| cu_count    | 是    | Integer | 与集群绑定的计算单元个数。 |
| owner       | 是    | String  | 创建集群的用户。      |

| 参数            | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                                                                  |
|---------------|------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| cluster_name  | 是    | String  | 集群名称。                                                                               |
| status        | 是    | String  | 具体集群状态信息可参见 <a href="#">表23-200</a> 。                                               |
| resource_mode | 是    | Integer | 集群类型。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>0: 共享集群</li> <li>1: 专属集群</li> </ul> |

## 示例

- 请求样例:

None

- 成功响应样例:

```
{
 "clusters": [
 {
 "create_time": 1508143955000,
 "cu_count": 16,
 "description": "test",
 "owner": "tenant1",
 "cluster_name": "cluster1",
 "status": "AVAILABLE",
 "resource_mode": 0
 }
]
}
```

### 📖 说明

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，详细介绍请参见[错误码](#)。

## 23.15 Flink 作业相关 API（废弃）

### 23.15.1 查询作业监控信息（废弃）

#### 功能介绍

该API用于查询作业监控信息, 支持同时查询多个作业的监控信息。

### 📖 说明

当前接口已废弃，不推荐使用。

#### URI

- URI格式  
POST /v1.0/{project\_id}/streaming/jobs/metrics
- 参数说明

表 23-203 URI 参数说明

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                           |
|------------|------|--------|----------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 。 |

## 请求消息

表 23-204 请求参数说明

| 参数名称    | 是否必选 | 参数类型          | 说明      |
|---------|------|---------------|---------|
| job_ids | 是    | Array of Long | 作业ID列表。 |

## 响应消息

表 23-205 响应参数说明

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型    | 说明                                     |
|------------|------|---------|----------------------------------------|
| is_success | 否    | Boolean | 请求是否成功。                                |
| message    | 否    | String  | 消息内容。                                  |
| metrics    | 否    | Object  | 作业列表信息。具体请参考 <a href="#">表23-206</a> 。 |

表 23-206 payload 参数说明

| 参数名称 | 是否必选 | 参数类型             | 说明                                        |
|------|------|------------------|-------------------------------------------|
| jobs | 否    | Array of Objects | 所有作业监控信息。具体请参考 <a href="#">表 23-207</a> 。 |

表 23-207 jobs 参数说明

| 参数名称    | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                             |
|---------|------|--------|------------------------------------------------|
| job_id  | 否    | Long   | 作业ID。                                          |
| metrics | 否    | Object | 作业的所有输入输出监控信息。具体请参考 <a href="#">表 23-208</a> 。 |

表 23-208 metrics 参数说明

| 参数名称             | 是否必选 | 参数类型             | 说明                |
|------------------|------|------------------|-------------------|
| sources          | 否    | Array of Objects | 所有输入流。请参见表23-209。 |
| sinks            | 否    | Array of Objects | 所有输出流。请参见表23-209。 |
| total_read_rate  | 否    | Double           | 总输入速率。            |
| total_write_rate | 否    | Double           | 总输出速率。            |

表 23-209 source/sinks 参数说明

| 参数名称              | 是否必选 | 参数类型   | 说明         |
|-------------------|------|--------|------------|
| name              | 否    | String | 输入流或输出流名称。 |
| records           | 否    | Long   | 总记录数。      |
| corrupted_records | 否    | Long   | 脏数据记录数。    |

## 示例

- 请求样例

```
{
 "job_ids": [298765, 298766]
}
```

- 响应样例

```
{
 "is_success": true,
 "message": "消息内容",
 "metrics": {
 "jobs": [
 {
 "job_id": 0,
 "metrics": {
 "sources": [
 {
 "name": "Source: KafKa_6070_KAFKA_SOURCE",
 "records": 0,
 "corrupted_records": 0
 }
],
 "sinks": [
 {
 "name": "Source: KafKa_6070_KAFKA_SOURCE",
 "records": 0,
 "corrupted_records": 0
 }
]
 },
 "total_read_rate": 100,

```

```
 "total_write_rate": 100
 }
}
]
```

## 状态码

表 23-210 状态码

| 状态码 | 描述          |
|-----|-------------|
| 200 | 查询作业监控信息成功。 |
| 400 | 输入参数无效。     |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

## 23.15.2 OBS 授权给 DLI 服务（废弃）

### 功能介绍

用户主动授权OBS桶的操作权限给DLI服务，用于保存用户作业的checkpoint、作业的运行日志等。

#### 说明

当前接口已废弃，不推荐使用。

### URI

- URI格式  
POST /v1.0/{project\_id}/dli/obs-authorize
- 参数说明

表 23-211 URI 参数说明

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型   | 说明                                                                                                                                                                                                                     |
|------------|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | <p><b>参数解释:</b><br/>项目编号，用于资源隔离。获取方式请参考<a href="#">获取项目ID</a>。</p> <p>示例: 48cc2c48765f481480c7db940d6409d1</p> <p><b>约束限制:</b><br/>无</p> <p><b>取值范围:</b><br/>只能由英文字母和数字组成，且长度为[1-64]个字符。</p> <p><b>默认取值:</b><br/>无</p> |

## 请求消息

表 23-212 请求参数说明

| 参数名称        | 是否必选 | 参数类型             | 说明       |
|-------------|------|------------------|----------|
| obs_buckets | 是    | Array of Strings | OBS桶名列表。 |

## 响应消息

表 23-213 响应参数说明

| 参数名称       | 是否必选 | 参数类型    | 说明                       |
|------------|------|---------|--------------------------|
| is_success | 否    | Boolean | 执行请求是否成功。“true”表示请求执行成功。 |
| message    | 否    | String  | 消息内容。                    |

## 请求示例

授权OBS桶bucket1的操作权限给DLI服务，用于保存用户作业的checkpoint、作业的运行日志。

```
{
 "obs_buckets": [
 "bucket1"
]
}
```

## 响应示例

```
{
 "is_success": "true",
 "message": "以下OBS桶授权成功, bucket1"
}
```

## 状态码

状态码如[表23-214](#)所示。

**表 23-214** 状态码

| 状态码 | 描述    |
|-----|-------|
| 200 | 授权成功。 |
| 400 | 请求错误。 |

## 错误码

调用接口出错后，将不会返回上述结果，而是返回错误码和错误信息，更多介绍请参见[错误码](#)。

# 24 公共参数

## 24.1 状态码

状态码如表24-1所示。

表 24-1 状态码

| 状态码 | 编码                            | 状态码说明                                                 |
|-----|-------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 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 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 | Success                       | 服务器已成功处理了请求。通常，这表示服务器提供了请求的网页。                        |
| 201 | Created                       | 请求成功且服务器已创建了新的资源。                                     |
| 202 | Accepted                      | 已经接受请求，但未处理完成。                                        |
| 203 | Non-Authoritative Information | 非授权信息，请求成功。                                           |
| 204 | NoContent                     | 请求完全成功，同时HTTP响应不包含响应体。<br>在响应OPTIONS方法的HTTP请求时返回此状态码。 |
| 205 | Reset Content                 | 重置内容，服务器处理成功。                                         |
| 206 | Partial Content               | 服务器成功处理了部分GET请求。                                      |
| 300 | Multiple Choices              | 多种选择。请求的资源可包括多个位置，响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                            | 状态码说明                                                                                   |
|-----|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 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。                           |

| 状态码 | 编码                              | 状态码说明                                                                                 |
|-----|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 410 | Gone                            | 客户端请求的资源已经不存在。<br>返回该状态码，表明请求的资源已被永久删除。                                               |
| 411 | Length Required                 | 服务器无法处理客户端发送的不带Content-Length的请求信息。                                                   |
| 412 | Precondition Failed             | 未满足前提条件，服务器未满足请求者在请求中设置的其中一个前提条件。                                                     |
| 413 | Request Entity Too Large        | 由于请求的实体过大，服务器无法处理，因此拒绝请求。为防止客户端的连续请求，服务器可能会关闭连接。如果只是服务器暂时无法处理，则会包含一个Retry-After的响应信息。 |
| 414 | Request-URI Too Large           | 请求的URI过长（URI通常为网址），服务器无法处理。                                                           |
| 415 | Unsupported Media Type          | 服务器无法处理请求附带的媒体格式。                                                                     |
| 416 | Requested range not satisfiable | 客户端请求的范围无效。                                                                           |
| 417 | Expectation Failed              | 服务器无法满足Expect的请求头信息。                                                                  |
| 422 | UnprocessableEntity             | 请求格式正确，但是由于含有语义错误，无法响应。                                                               |
| 429 | TooManyRequests                 | 表明请求超出了客户端访问频率的限制或者服务端接收到多于它能处理的请求。建议客户端读取响应的Retry-After首部，然后等待该首部指出的时间后再重试。          |
| 500 | InternalServerError             | 系统异常，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。                                                            |

## 24.2 错误码

调用API出错后，将不会返回结果数据。调用方可根据每个API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 4xx 或 5xx 的 HTTP 状态码。返回的消息体中是具体的错误代码及错误信息。在调用方找不到错误原因时，可以联系企业技术人员，并提供错误码，以便尽快帮您解决问题。

### 错误响应 Body 体格式说明

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": "DLI.0001"
}
```

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

表 24-2 异常响应说明

| 名称         | 参数类型   | 说明                              |
|------------|--------|---------------------------------|
| error_code | String | 错误码，请参见 <a href="#">表24-3</a> 。 |
| error_msg  | String | 错误详细信息。                         |

### 错误码说明

当您调用API时，如果遇到“APIGW”开头的错误码，请参见[API网关错误码](#)进行处理。

表 24-3 错误码

| 状态码 | 错误码      | 错误信息        |
|-----|----------|-------------|
| 400 | DLI.0001 | 参数校验错误。     |
| 400 | DLI.0002 | 对象不存在。      |
| 400 | DLI.0003 | SQL权限校验未通过。 |
| 400 | DLI.0004 | SQL语法解析错误。  |
| 400 | DLI.0005 | SQL语义解析错误。  |
| 400 | DLI.0006 | 对象已存在错误。    |
| 400 | DLI.0007 | 不支持该操作。     |
| 400 | DLI.0008 | 元数据错误。      |
| 400 | DLI.0009 | 系统限制。       |

| 状态码 | 错误码      | 错误信息       |
|-----|----------|------------|
| 400 | DLI.0011 | 文件权限校验错误。  |
| 400 | DLI.0012 | 资源对象不可用。   |
| 401 | DLI.0013 | 用户认证错误。    |
| 401 | DLI.0014 | 服务认证错误。    |
| 400 | DLI.0015 | Token解析错误。 |
| 400 | DLI.0016 | 身份角色错误。    |
| 400 | DLI.0018 | 数据转换错误。    |
| 400 | DLI.0019 | 任务超时。      |
| 400 | DLI.0100 | 结果过期。      |
| 404 | DLI.0023 | 找不到对应资源。   |
| 400 | DLI.0999 | 服务端系统错误。   |
| 400 | DLI.1028 | 配额不足。      |

## 示例

假设不存在名为testqueue的队列时，提交submit-job请求，会提示如下错误：

```
{
 "error_code": "DLI.0002",
 "error_msg": "There is no queue named testqueue"
}
```

## 24.3 获取项目 ID

### 操作场景

在调用接口的时候，部分URL中需要填入项目ID，所以需要获取到项目ID。有如下两种获取方式：

- [调用API获取项目ID](#)
- [从控制台获取项目ID](#)

### 调用 API 获取项目 ID

项目ID可以通过调用[查询指定条件下的项目信息](#)API获取。

获取项目ID的接口为“GET https://{Endpoint}/v3/projects”，其中{Endpoint}为IAM的终端节点，可以从[地区和终端节点](#)获取。

```
{
 "projects": [
 {
```

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

## 从控制台获取项目 ID

从控制台获取项目ID的步骤如下：

1. 登录管理控制台。
2. 鼠标悬停在右上角的用户名，选择下拉列表中的“我的凭证”。  
在“API凭证”页面的项目列表中查看项目ID。

图 24-1 查看项目 ID



## 24.4 获取账号 ID

在调用接口的时候，部分URL中需要填入账号ID（domain-id），所以需要先在管理控制台上获取到账号ID。账号ID获取步骤如下：

1. 登录管理控制台。
2. 鼠标指向界面右上角的登录用户名，在下拉列表中单击“我的凭证”。
3. 在“API凭证”页面查看账号ID。

图 24-2 获取账号 ID

