



## 实时流计算服务

## SDK 参考

文档版本 10

发布日期 2020-02-21

版权所有 © 华为技术有限公司 2020。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默示的声明或保证。

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

# 目录

<b>1 内容导航</b>	<b>1</b>
<b>2 简介</b>	<b>2</b>
<b>3 申请 CS 服务</b>	<b>3</b>
<b>4 SDK 下载</b>	<b>4</b>
<b>5 准备环境</b>	<b>5</b>
<b>6 使用 SDK ( JAVA )</b>	<b>6</b>
6.1 作业管理	6
6.1.1 初始化 API 客户端	6
6.1.2 用户注册使用 CS 服务	6
6.1.3 OBS 授权操作	7
6.1.4 查询 CS 当前发行版本信息	8
6.1.5 新建 SQL 作业	9
6.1.6 新建自定义作业	12
6.1.7 更新 SQL 作业	15
6.1.8 更新自定义作业	17
6.1.9 查询作业列表	20
6.1.10 查询作业详情	23
6.1.11 查询作业执行计划图	25
6.1.12 查询作业审计日志	26
6.1.13 查询作业监控信息	28
6.1.14 查询作业 APIG 网关服务访问地址	30
6.1.15 概要统计	32
6.1.16 运行作业	34
6.1.17 停止作业	35
6.1.18 删除作业	36
6.2 集群管理	37
6.2.1 创建独享集群	37
6.2.2 查询独享集群信息	39
6.2.3 删除独享集群	40
6.2.4 更新独享集群	41
6.2.5 停止独享集群	42

6.2.6 重启独享集群.....	43
6.2.7 查询独享集群下的作业列表.....	44
6.2.8 查询租户下的集群列表.....	47
6.2.9 查询指定用户配额信息.....	49
6.2.10 更新指定用户配额信息.....	50
6.2.11 获取租户下的用户配额信息.....	51
6.2.12 创建对等连接.....	53
6.2.13 查询对等连接.....	55
6.2.14 查询对等连接列表.....	56
6.2.15 创建路由.....	57
6.2.16 查询路由列表.....	59
6.2.17 删除路由.....	60
6.2.18 删除对等连接.....	60
6.2.19 添加 IP 域名映射信息.....	61
6.2.20 查询指定集群的 IP 域名映射信息.....	63
6.2.21 更新 IP 域名映射信息.....	64
6.2.22 添加 hosts 文件.....	66
6.2.23 删除 IP 域名映射信息.....	67
6.3 作业模板管理.....	68
6.3.1 新建作业模板.....	68
6.3.2 更新作业模板.....	69
6.3.3 查询作业模板列表.....	71
6.3.4 删除作业模板.....	72
<b>7 API&amp;SDK ( JAVA ) 对应关系.....</b>	<b>74</b>
<b>8 修订记录.....</b>	<b>77</b>

# 1 内容导航

SDK参考指导您如何安装和配置开发环境、如何通过调用CS SDK提供的接口函数进行二次开发。

章节	内容
<a href="#">简介</a>	简要介绍CS的概念和CS SDK的概念。
<a href="#">申请CS服务</a>	介绍CS服务的开通方式。
<a href="#">SDK下载</a>	介绍使用CS SDK进行二次开发过程中涉及到的资源信息。
<a href="#">准备环境</a>	介绍使用CS SDK前的环境配置。
<a href="#">使用SDK ( JAVA )</a>	介绍使用CS SDK进行的常用操作。

# 2 简介

---

## CS 概述

CS ( Cloud Stream Service ) 是运行在华为云上的实时流式大数据分析服务，全托管的方式用户无需感知计算集群，只需聚焦于Stream SQL业务，即时执行作业，完全兼容Apache Flink API。

CS支持标准SQL接口，兼容主流的数据格式，支持Console界面以及RESTful API接口，具备计算资源隔离和数据细粒度权限控制能力，用户可以使用CS服务对云上多数数据源进行分析探索。

## SDK 概述

实时流计算服务软件开发工具包 ( CS SDK, Cloud Stream Service Software Development Kit ) 是对CS服务提供的REST API进行的封装，以简化用户的开发工作。用户直接调用CS SDK提供的接口函数即可实现使用CS服务业务能力的目的。

# 3 申请 CS 服务

---

**步骤1** 登录华为云管理控制台。

**步骤2** 在“服务列表 > EI企业智能”列表中，选择“实时流计算服务”。

**步骤3** 在“申请实时流计算服务”页面，勾选“我已阅读并同意《华为云用户协议》”，单击“申请”。

**步骤4** 完成服务申请后，就可以通过API方式调用服务。

----结束

# 4 SDK 下载

- 下载CS SDK软件包和文档，链接如下：<https://cs-hk-sdk.obs.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/cs-sdk-java-demo.rar>。
- 用户还可以通过配置maven仓库的方式下载SDK包，在pom文件中添加如下代码配置：

```
<dependency>  
  <groupId>com.huaweicloud.cs</groupId>  
  <artifactId>huaweicloud-cs-java-sdk</artifactId>  
  <version>1.1.8</version>  
</dependency>
```



# 5 准备环境

---

- 已从[Oracle官网](#)下载并安装JDK1.8或以上版本，配置好JAVA环境变量。
- 已从[IntelliJ官网](#)下载并安装IntelliJ IDEA for Java Developers最新版本。
- 已在IntelliJ IDEA中配置好JDK。

# 6 使用 SDK ( JAVA )

## 6.1 作业管理

### 6.1.1 初始化 API 客户端

#### 样例代码

使用CS SDK工具访问CS，需要用户初始化CS API客户端。用户可以使用AK/SK(Access Key ID/Secret Access Key)或Token两种认证方式初始化客户端，示例代码如下：

```
//创建指定区域的ApiClient
ApiClient apiClient = new ApiClient("regionName");
//采用Token方式认证
apiClient.useToken("accountName", "userName", "password", "projectId");
//或选择AK/SK认证方法
apiClient.useAksk("ak", "sk");
//或选择AK/SK认证方法，当用户使用自定义项目时，必须指定projectId
apiClient.useAksk("ak", "sk", "projectId");
```

#### 📖 说明

- AK/SK(Access Key ID/Secret Access Key)认证方式在1.1.1版本及后续版本中支持。
- 样例中“regionName”为服务所属区域名称，如“华北-北京一”对应的“regionName”为“cn-north-1”。更多其他区域名称请参见[区域和终端节点](#)。
- “accountName”，“userName”，“password”分别表示华为云用户的账号名，用户名和密码。用户可以登录华为云管理控制台，在“我的凭证”页面获取。
- “projectId”为项目ID，如何获取请参见[如何获取项目ID](#)。
- 样例中AK/SK获取请参见[如何获取AK/SK](#)。
- 当用户使用自定义项目时，如果使用AK/SK认证，必须指定“projectId”。

### 6.1.2 用户注册使用 CS 服务

#### 样例代码

用户注册使用CS服务。示例代码如下：

```
// Import classes:
import com.huaweicloud.cs.java.v1.client.ApiException;
import com.huaweicloud.cs.java.v1.UserApi;
```

```

UserApi apiInstance = new UserApi(apiClient);//apiClient为初始化CS API客户端时创建
String xProjectId = "xProjectId_example"; // String | project id, 用于不同project取token.
try {
    GlobalResponse result = apiInstance.userRegister(xProjectId);
    System.out.println(result);
} catch (ApiException e) {
    System.err.println("Exception when calling UserApi#userRegister");
    System.err.println(e.getResponseBody());
    e.printStackTrace();
}
    
```

## 参数说明

表 6-1 参数说明表

参数名	是否必选	参数类型	说明
xProjectId	是	String	project id, 用于不同project取token。

表 6-2 GlobalResponse 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
messageId	否	String	消息类型ID。
message	否	String	消息内容。
currentTime	否	Long	当前时间, 毫秒数。

## 6.1.3 OBS 授权操作

### 样例代码

用户可以使用OBS授权操作的接口, 将OBS桶的操作权限授权给CS服务, 用于保存用户作业的checkpoint和作业的运行日志等。示例代码如下:

```

// Import classes:
import com.huaweicloud.cs.java.v1.client.ApiException;
import com.huaweicloud.cs.java.v1.AuthorizeApi;

AuthorizeApi apiInstance = new AuthorizeApi(apiClient);//apiClient为初始化CS API客户端时创建
String xProjectId = "xProjectId_example"; // String | project id, 用于不同project取token.
List<String> body = new ArrayList<String>();// List<String> | 授权一个或多个OBS bucket权限给Cloud Stream
Service, 请求参数为json格式
    body.add("obs_bucket");
try {
    GlobalResponse result = apiInstance.authorizeBucket(xProjectId, body);
    System.out.println(result);
} catch (ApiException e) {
    System.err.println("Exception when calling AuthorizeApi#authorizeBucket");
    System.err.println(e.getResponseBody());
    e.printStackTrace();
}
    
```

## 参数说明

表 6-3 参数说明表

参数名	是否必选	参数类型	说明
xProjectId	是	String	project id, 用于不同project取token。
body	是	List<String>	授权一个或多个OBS bucket 权限给CS, 请求参数为json格式。

表 6-4 GlobalResponse 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
messageId	否	String	消息类型ID。
message	否	String	消息内容。
currentTime	否	Long	当前时间, 毫秒数。

## 6.1.4 查询 CS 当前发行版本信息

### 样例代码

用户可以使用该接口查询CS当前发行版本信息, 用户通过GET方式提交查询请求, 请求体为JSON格式。示例代码如下:

```
import com.huaweicloud.cs.java.v1.client.ApiException;
import com.huaweicloud.cs.java.v1.StatisticsApi;

StatisticsApi apiInstance = new StatisticsApi(apiClient);//apiClient为初始化CS API客户端时创建
try {
    ReleaseVersionResponse result = apiInstance.getReleaseVersion();
    System.out.println(result);
} catch (ApiException e) {
    System.err.println("Exception when calling StatisticsApi#getReleaseVersion");
    System.err.println(e.getResponseBody());
    e.printStackTrace();
}
```

### 参数说明

表 6-5 ReleaseVersionResponse 参数说明表

参数名	是否必选	参数类型	说明
id	否	String	CS版本ID。
version	否	String	CS当前版本号。

参数名	是否必选	参数类型	说明
minVersion	否	String	CS当前小版本号。
engines	否	array	Flink引擎内容。具体参数请参考表6-6。
status	否	String	CS当前版本状态。
updated	否	String	CS版本更新时间。
current_millis	否	Integer	当前时间，毫秒数。

表 6-6 EngineVersion 参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
name	否	String	Flink引擎名称。
version	否	String	Flink引擎当前版本号。

## 6.1.5 新建 SQL 作业

### 样例代码

用户可以使用该接口新建流式SQL作业并提交到CS服务，用户通过POST方式提交流式SQL作业，请求体为JSON格式。示例代码如下：

```
import com.huaweicloud.cs.java.v1.client.ApiException;
import com.huaweicloud.cs.java.v1.JobApi;

JobApi apiInstance = new JobApi(apiClient);//apiClient为初始化CS API客户端时创建
String xProjectId = "xProjectId_example"; // String | project id, 用于不同project取token.
SubmitSqlJobRequest body = new SubmitSqlJobRequest(); // SubmitSqlJobRequest | JSON格式的请求体
try {
    JobStatusResponse result = apiInstance.submitSqlJob(xProjectId, body);
    System.out.println(result);
} catch (ApiException e) {
    System.err.println("Exception when calling JobApi#submitSqlJob");
    System.err.println(e.getResponseBody());
    e.printStackTrace();
}
```

### 参数说明

表 6-7 参数说明表

参数名	是否必选	参数类型	说明
xProjectId	是	String	project id, 用于不同project取token。

参数名	是否必选	参数类型	说明
body	是	Array of objects	JSON格式的请求体。参数类型说明请参见表6-8。

表 6-8 SubmitSqlJobRequest 内的参数说明表

参数名	是否必选	参数类型	说明
name	是	String	作业名称。
desc	否	String	作业描述。
templateId	否	Integer	作业模板ID。 <ul style="list-style-type: none"> <li>如果template_id和sql_body都不为空，优先sql_body；</li> <li>如果template_id不空，sql_body为空，以template_id内容填充sql_body。</li> </ul>
clusterId	否	Integer	独享集群资源ID，前提是当前用户有该独享资源的使用权限。
sqlBody	否	String	Stream SQL语句，至少包含source，query，sink三个部分。
runMode	是	RunModeEnum	作业运行模式，共享或者独享。包括以下三种模式： <ul style="list-style-type: none"> <li>shared_cluster</li> <li>exclusive_cluster</li> <li>edge_node</li> </ul>
spuNumber	否	Integer	用户为作业选择的SPU数量。 <ul style="list-style-type: none"> <li>最小值：2</li> <li>最大值：400</li> </ul>
parallelNumber	否	Integer	用户设置的作业并行数。 <ul style="list-style-type: none"> <li>最小值：1</li> <li>最大值：2000</li> </ul>
checkpointEnabled	否	Boolean	是否开启作业自动快照功能，“true”表示“开启”，“false”表示“关闭”，默认值为“false”。
checkpointMode	否	CheckpointModeEnum	快照模式，包括以下两种模式 <ul style="list-style-type: none"> <li>exactly_once</li> <li>at_least_once</li> </ul>
checkpointInterval	否	Integer	快照时间间隔，单位为秒。默认值为“10”。

参数名	是否必选	参数类型	说明
obsBucket	否	String	checkpoint_enabled==true是， 用户授权保存快照的OBS路径。
logEnabled	否	Boolean	是否开启作业的日志上传到用户的OBS功能。默认值为“false”。
smnTopic	否	String	当作业异常时，向该SMN主题推送告警信息。
restartWhenException	否	Boolean	是否开启异常重启功能。默认值为“false”。
idleStateRetention	否	Integer	空闲状态最长保留时间，超过该时间没有进行更新的中间状态会被删除，单位为秒。默认值为“3600”。
jobType	否	String	作业类型。包括以下两种类型。 <ul style="list-style-type: none"> <li>run_mode为edge_node时，作业类型须为flink_sql_edge_job，</li> <li>run_mode为shared_cluster和exclusive_cluster时，作业类型须为flink_sql_job。</li> </ul>
tags	否	String	作业标签。
sysEnterpriseProjectId	否	String	作业所属的企业项目ID。
udfJarUrl	否	String	sql作业udf jar所在的obs地址。
dirtyDataStrategy	否	String	作业脏数据策略。 <ul style="list-style-type: none"> <li>“2:obs-wan-wulan3/jobs”：保存</li> <li>“1”：抛出异常</li> <li>“0”：忽略</li> </ul>

表 6-9 JobStatusResponse 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
messageId	否	String	消息类型ID。
message	否	String	消息内容。
currentTime	否	Long	当前时间，毫秒数。
payload	否	JobStatusInfo	参数类型说明请参见表6-13。

表 6-10 JobStatusInfo 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
jobId	否	Long	作业ID。
statusName	否	String	当前状态名称。
statusDesc	否	String	当前状态描述。

## 6.1.6 新建自定义作业

### 样例代码

用户使用该接口创建一个用户自定义作业，用户自定义作业目前支持jar格式，运行在独享集群中。示例代码如下：

```
// Import classes:
import com.huaweicloud.cs.java.v1.client.ApiException;
import com.huaweicloud.cs.java.v1.JobApi;

JobApi apiInstance = new JobApi(apiClient);//apiClient为初始化CS API客户端时创建
String xProjectId = "xProjectId_example"; // String | project id, 用于不同project取token.
String name = "name_example"; // String | 作业名称
String desc = "desc_example"; // String | 作业描述
Integer clusterId = 56; // Integer | 独享集群资源ID, 当前用户有该独享资源的使用权限
Integer managerSpu = 56; // Integer | 用户为作业选择的管理节点SPU数量, Flink自定义作业对应为flink
jobmanager数量, Spark自定义作业对应为spark driver数量。
String jobType = "jobType_example"; // String | 作业类型, flink_jar_job表示Flink自定义作业,
spark_streaming_jar_job表示SparkStreaming自定义作业
Integer spuNumber = 56; // Integer | 用户为作业选择的SPU数量, 提交Flink自定义作业时需要配置, Spark自定义
作业不需要配置
Integer parallelNumber = 56; // Integer | 用户为作业选择的并发量, 提交Flink自定义作业时需要配置, Spark自
定义作业不需要配置
Integer executorNumber = 56; // Integer | Spark作业使用的executor个数, 提交Spark自定义作业时需要配置,
Flink自定义作业不需要配置
Integer executorSpu = 56; // Integer | Spark作业每个executor所使用的SPU数, 提交Spark自定义作业时需要配
置, Flink自定义作业不需要配置
Boolean logEnabled = true; // Boolean | 是否开启作业日志, true开启, false关闭, 默认false
String obsBucket = "obsBucket_example"; // String | log_enabled=true是, 用户授权保存日志的OBS路径
String smnTopic = "smnTopic_example"; // String | 当作业异常时, 向该SMN主题推送告警信息
File jar = new File("/path/to/file.txt"); // File | 用户上传的jar文件, 优先级高于jar_url参数
String jarUrl = "jarUrl_example"; // String | 用户上传的jar包OBS路径
File config = new File("/path/to/file.txt"); // File | 用户上传的配置文件, 优先级高于config_url参数
String configUrl = "configUrl_example"; // String | 用户上传的config包OBS路径
String mainClass = "mainClass_example"; // String | 作业入口类
String args = "args_example"; // String | 作业入口类参数
try {
    JobStatusResponse result = apiInstance.submitJarJob(xProjectId, name, desc, clusterId, managerSpu,
jobType, spuNumber, parallelNumber, executorNumber, executorSpu, logEnabled, obsBucket, smnTopic, jar,
jarUrl, config, configUrl, mainClass, args);
    System.out.println(result);
} catch (ApiException e) {
    System.err.println("Exception when calling JobApi#submitJarJob");
    System.err.println(e.getResponseBody());
    e.printStackTrace();
}
```



## 参数说明

表 6-11 参数说明表

参数名	是否必选	参数类型	说明
xProjectId	是	String	project id, 用于不同project取token。
name	是	String	作业名称。
desc	是	String	作业描述。
clusterId	是	Integer	独享集群资源ID, 当前用户有该独享资源的使用权限。
spuNumber	否	Integer	用户为作业选择的SPU数量, 提交Flink自定义作业时需要配置, Spark自定义作业不需要配置。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 最小值: 2</li> <li>• 最大值: 400</li> </ul>
managerSpu	是	Integer	用户为作业选择的管理节点SPU数量, Flink自定义作业对应为flink jobmanager数量, Spark自定义作业对应为spark driver数量。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 最小值: 1</li> <li>• 最大值: 4</li> </ul>
parallelNumber	否	Integer	用户为作业选择的并发量, 提交Flink自定义作业时需要配置, Spark自定义作业不需要配置。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 最小值: 1</li> <li>• 最大值: 2000</li> </ul>
executorNumber	否	Integer	Spark作业使用的executor个数, 提交Spark自定义作业时需要配置, Flink自定义作业不需要配置。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 最小值: 1</li> <li>• 最大值: 100</li> </ul>
executorSpu	否	Integer	Spark作业每个executor所使用的SPU数, 提交Spark自定义作业时需要配置, Flink自定义作业不需要配置。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 最小值: 1</li> <li>• 最大值: 4</li> </ul>
logEnabled	否	Boolean	是否开启作业日志。默认为false。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• true: 开启。</li> <li>• false: 关闭。</li> </ul>
obsBucket	否	String	当log_enabled==true时, 该参数是用户授权保存日志的OBS路径。
smnTopic	否	String	当作业异常时, 向该SMN主题推送告警信息。
jar	否	File	用户上传的jar文件, 优先级高于jar_url参数。

参数名	是否必选	参数类型	说明
jarUrl	否	String	用户上传的jar包OBS路径。
config	否	File	用户上传的配置文件, 优先级高于config_url参数。
configUrl	否	String	用户上传的config包OBS路径。
jobType	是	String	作业类型。 <ul style="list-style-type: none"> <li>flink_jar_job表示Flink自定义作业</li> <li>spark_streaming_jar_job表示SparkStreaming自定义作业</li> </ul>
mainClass	否	String	作业入口类。
args	否	String	作业入口类参数。
restartWhenException	否	Boolean	是否开启异常重启功能, 默认值为“false”。
tags	否	String	作业标签。
sysEnterpriseProjectId	否	String	作业所属的企业项目id。

表 6-12 JobStatusResponse 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
messageId	否	String	消息类型ID。
message	否	String	消息内容。
currentTime	否	Long	当前时间, 毫秒数。
payload	否	JobStatusInfo	参数类型说明请参见 <a href="#">表6-13</a> 。

表 6-13 JobStatusInfo 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
jobId	否	Long	作业ID。
statusName	否	String	当前状态名称。
statusDesc	否	String	当前状态描述。

## 6.1.7 更新 SQL 作业

### 样例代码

用户可以使用该接口更新流式SQL作业，流式SQL的语法扩展了Apache Flink SQL，具体详情请参考《[实时流计算服务SQL语法参考](#)》文档。示例代码如下：

```
import com.huaweicloud.cs.java.v1.client.ApiException;
import com.huaweicloud.cs.java.v1.JobApi;

JobApi apiInstance = new JobApi(apiClient);//apiClient为初始化CS API客户端时创建
String xProjectId = "xProjectId_example"; // String | project id, 用于不同project取token.
UpdateSqlJobRequest body = new UpdateSqlJobRequest(); // UpdateSqlJobRequest | 提交修改SQL作业请求
try {
    JobUpdateResponse result = apiInstance.updateSqlJob(xProjectId, body);
    System.out.println(result);
} catch (ApiException e) {
    System.err.println("Exception when calling JobApi#updateSqlJob");
    System.err.println(e.getResponseBody());
    e.printStackTrace();
}
```

### 参数说明

表 6-14 参数说明表

参数名	是否必选	参数类型	说明
xProjectId	是	String	project id, 用于不同project取token。
body	是	-	提交修改SQL作业请求。参数类型说明请参见 <a href="#">表6-15</a> 。

表 6-15 UpdateSqlJobRequest 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
jobId	是	Integer	作业ID。
name	否	String	作业名称。
desc	否	String	作业描述。
clusterId	否	Integer	独享集群资源ID, 当前用户有该独享资源的使用权限。
sqlBody	否	String	Stream SQL语句, 至少包含source, query, sink三个部分。
runMode	否	RunModeEnum	作业运行模式, 包括以下三种模式: <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>

参数名	是否必选	参数类型	说明
spuNumber	否	Integer	用户为作业选择的SPU数量。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 最小值：2</li> <li>• 最大值：400</li> <li>• 默认值：5</li> </ul>
parallelNumber	否	Integer	用户设置的作业并行数。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 最小值：1</li> <li>• 最大值：2000</li> <li>• 默认值：1</li> </ul>
checkpointEnabled	否	Boolean	是否开启作业自动快照功能。默认值为“true”。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• true：开启。</li> <li>• false：关闭。</li> </ul>
checkpointMode	否	String	快照模式有两种可选： <ul style="list-style-type: none"> <li>• exactly_once</li> <li>• at_least_once</li> </ul>
checkpointInterval	否	Integer	快照时间间隔，单位为秒。默认值为“10”。
obsBucket	否	String	当checkpoint_enabled==true时，该参数是用户授权保存快照的OBS路径。
logEnabled	否	Boolean	是否开启作业的日志上传到用户的OBS功能。默认值为“false”。
smnTopic	否	String	当作业异常时，向该SMN主题推送告警信息。
restartWhenException	否	Boolean	是否开启异常重启功能。默认值为“false”。
idleStateRetention	否	Integer	空闲状态最长保留时间，超过该时间没有进行更新的中间状态会被删除，单位为秒。默认值为“3600”。
tags	否	String	作业标签。
sysEnterpriseProjectId	否	String	作业所属的企业项目ID。
udfJarUrl	否	String	sql作业udf jar所在的obs地址。
dirtyDataStrategy	否	String	作业脏数据策略。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• “2:obs-wan-wulan3/jobs”：保存</li> <li>• “1”：抛出异常</li> <li>• “0”：忽略</li> </ul>

表 6-16 JobUpdateResponse 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
messageId	否	String	消息类型ID。
message	否	String	消息内容。
currentTime	否	Long	当前时间, 毫秒数。
payload	否	-	参数类型说明请参见表6-20。

表 6-17 JobUpdateTime 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
updateTime	否	Integer	作业更新时间, 毫秒数。

## 6.1.8 更新自定义作业

### 样例代码

用户可以使用该接口更新已经创建的自定义作业，目前仅支持Jar格式和运行在独享集群中。示例代码如下：

```
// Import classes:
import com.huaweicloud.cs.java.v1.client.ApiException;
import com.huaweicloud.cs.java.v1.JobApi;

JobApi apiInstance = new JobApi(apiClient);//apiClient为初始化CS API客户端时创建
String xProjectId = "xProjectId_example"; // String | project id, 用于不同project取token.
Long jobId = 789L; // Long | 作业ID
Integer managerSpu = 56; // Integer | 用户为作业选择的管理节点SPU数量, Flink自定义作业对应为flink jobmanager数量, Spark自定义作业对应为spark driver数量。
String name = "name_example"; // String | 作业名称
String desc = "desc_example"; // String | 作业描述
Integer clusterId = 56; // Integer | 独享集群资源ID, 当前用户有该独享资源的使用权限
Integer spuNumber = 56; // Integer | 用户为作业选择的SPU数量, 提交Flink自定义作业时需要配置, Spark自定义作业不需要配置
Integer parallelNumber = 56; // Integer | 用户为作业选择的并发量, 提交Flink自定义作业时需要配置, Spark自定义作业不需要配置
Integer executorNumber = 56; // Integer | Spark作业使用的executor个数, 提交Spark自定义作业时需要配置, Flink自定义作业不需要配置
Integer executorSpu = 56; // Integer | Spark作业每个executor所使用的SPU数, 提交Spark自定义作业时需要配置, Flink自定义作业不需要配置
Boolean logEnabled = true; // Boolean | 是否开启作业日志, true开启, false关闭, 默认false
String obsBucket = "obsBucket_example"; // String | log_enabled==true是, 用户授权保存日志的OBS路径
String smnTopic = "smnTopic_example"; // String | 当作业异常时, 向该SMN主题推送告警信息
File jar = new File("/path/to/file.txt"); // File | 用户上传的jar文件, 优先级高于jar_url参数
String jarUrl = "jarUrl_example"; // String | 用户上传的jar包OBS路径
File config = new File("/path/to/file.txt"); // File | 用户上传的配置文件, 优先级高于config_url参数
String configUrl = "configUrl_example"; // String | 用户上传的config包OBS路径
String mainClass = "mainClass_example"; // String | 作业入口类
String args = "args_example"; // String | 作业入口类参数
try {
    JobUpdateResponse result = apiInstance.updateJarJob(xProjectId, jobId, managerSpu, name, desc, clusterId, spuNumber, parallelNumber, executorNumber, executorSpu, logEnabled, obsBucket, smnTopic, jar,
```

```
jarUrl, config, configUrl, mainClass, args);
    System.out.println(result);
} catch (ApiException e) {
    System.err.println("Exception when calling JobApi#updateJarJob");
    System.err.println(e.getResponseBody());
    e.printStackTrace();
}
```

## 参数说明

表 6-18 参数说明表

参数名	是否必选	参数类型	说明
xProjectId	是	String	project id, 用于不同project取token。
jobId	是	Integer	作业ID。
name	否	String	作业名称。
desc	否	String	作业描述。
clusterId	否	Integer	独享集群资源ID, 当前用户有该独享资源的使用权限。
spuNumber	否	Integer	用户为作业选择的SPU数量, 提交Flink自定义作业时需要配置, Spark自定义作业不需要配置。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 最小值: 2</li> <li>• 最大值: 400</li> </ul>
managerSpu	是	Integer	用户为作业选择的管理节点SPU数量, Flink自定义作业对应为flink jobmanager数量, Spark自定义作业对应为spark driver数量。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 最小值: 1</li> <li>• 最大值: 4</li> </ul>
parallelNumber	否	Integer	用户为作业选择的并发量, 提交Flink自定义作业时需要配置, Spark自定义作业不需要配置。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 最小值: 1</li> <li>• 最大值: 2000</li> </ul>
executorNumber	否	Integer	Spark作业使用的executor个数, 提交Spark自定义作业时需要配置, Flink自定义作业不需要配置。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 最小值: 1</li> <li>• 最大值: 100</li> </ul>
executorSpu	否	Integer	Spark作业每个executor所使用的SPU数, 提交Spark自定义作业时需要配置, Flink自定义作业不需要配置。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 最小值: 1</li> <li>• 最大值: 4</li> </ul>

参数名	是否必选	参数类型	说明
logEnabled	否	Boolean	是否开启作业日志。默认为false。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• true: 开启。</li> <li>• false: 关闭。</li> </ul>
obsBucket	否	String	当log_enabled==true时, 该参数是用户授权保存日志的OBS路径。
smnTopic	否	String	当作业异常时, 向该SMN主题推送告警信息。
jar	否	File	用户上传的jar文件, 优先级高于jar_url参数。
jarUrl	否	String	用户上传的jar包OBS路径。
config	否	File	用户上传的配置文件, 优先级高于config_url参数。
configUrl	否	String	用户上传的config包OBS路径。
mainClass	否	String	作业入口类。
args	否	String	作业入口类参数。
restartWhenException	否	Boolean	是否开启异常重启功能, 默认值为“false”。
tags	否	String	作业标签。
sysEnterpriseProjectId	否	String	作业所属的企业项目id。

表 6-19 JobUpdateResponse 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
messageId	否	String	消息类型ID。
message	否	String	消息内容。
currentTime	否	Long	当前时间, 毫秒数。
payload	否	-	参数类型说明请参见 <a href="#">表6-20</a> 。

表 6-20 JobUpdateTime 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
updateTime	否	Integer	作业更新时间, 毫秒数。

## 6.1.9 查询作业列表

### 样例代码

用户可以使用该接口查询作业列表。作业列表查询支持以下参数: name, status, show\_detail, cursor, next, limit, order。本示例排序方式选择降序desc, 将会列出作业id小于cursor的作业列表信息。示例代码如下:

```
// Import classes:
import com.huaweicloud.cs.java.v1.client.ApiException;
import com.huaweicloud.cs.java.v1.JobApi;

JobApi apiInstance = new JobApi(apiClient);//apiClient为初始化CS API客户端时创建
String xProjectId = "xProjectId_example"; // String | project id, 用于不同project取token。
String name = "name_example"; // String | 作业名
String status = "status_example"; // String | 作业状态码, 请参考CS文档
Integer clusterId = 56; // Integer | 用户独享集群ID
Boolean showDetail = false; // Boolean | 是否返回作业详情信息
Long cursor = 789L; // Long | 作业ID
Boolean next = true; // Boolean | 是否向下翻页
Integer limit = 20; // Integer | 返回的数据条数
String order = "desc"; // String | 查询结果排序, 升序和降序两种可选
try {
    QueryJobListResponse result = apiInstance.getJobs(xProjectId, name, status, clusterId, showDetail, cursor,
next, limit, order, rootJobId);
    System.out.println(result);
} catch (ApiException e) {
    System.err.println("Exception when calling JobApi#getJobs");
    System.err.println(e.getResponseBody());
    e.printStackTrace();
}
```

### 参数说明

表 6-21 参数说明表

参数名	是否必选	参数类型	说明
xProjectId	是	String	project id, 用于不同project取token。
name	否	String	作业名。
status	否	String	作业状态码。包括以下状态: <ul style="list-style-type: none"> <li>• jobInit</li> <li>• jobSubmitting</li> <li>• jobSubmitFail</li> <li>• jobRunning</li> <li>• jobRunningException</li> <li>• jobCanceling</li> <li>• jobCancelSuccess</li> <li>• jobCancelFail</li> </ul>
clusterId	否	Integer	用户独享集群ID。



参数名	是否必选	参数类型	说明
showDetail	否	Boolean	是否返回作业详情信息。默认值为“false”。
cursor	否	String	作业ID。
next	否	Boolean	是否向下翻页。默认值为“true”。
limit	否	Integer	返回的数据条数。默认值为“20”。
order	否	String	查询结果排序，升序asc和降序desc两种可选，默认值为“desc”。

表 6-22 QueryJobListResponse 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
messageId	否	String	消息类型ID。
message	否	String	消息内容。
currentTime	否	Long	当前时间，毫秒数。
payload	否	QueryJobListResponse Payload	参数类型说明请参见表6-76。

表 6-23 QueryJobListResponsePayload 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
total	否	Integer	作业查询结果条数。
jobs	否	Array	参数类型说明请参见表6-77。

表 6-24 JobEntity 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
jobId	否	Long	作业ID。
name	否	String	作业名称。
desc	否	String	作业描述。
username	否	String	用户名，show_detail为false时独有。
jobType	否	String	作业类型。
status	否	String	作业状态。

参数名	是否必选	参数类型	说明
statusDesc	否	String	作业状态描述。
createTime	否	Long	作业创建时间。
startTime	否	Long	作业启动时间, 0表示尚未启动。
duration	否	Long	作业运行时长, 单位ms, “show_detail”为“false”时独有。
userId	否	String	作业所属用户标识, “show_detail”为“true”时独有。
clusterId	否	Integer	独享的集群资源ID, 当前用户有该独享资源的使用权限, “show_detail”为“true”时独有。
projectId	否	String	作业所属项目标识, “show_detail”为“true”时独有。
sqlBody	否	String	Stream SQL语句, “show_detail”为“true”时独有。
runMode	否	RunModeEnum	作业运行模式, “show_detail”为“true”时独有。 <ul style="list-style-type: none"> <li>shared_cluster: 共享模式</li> <li>exclusive_cluster: 独享模式</li> <li>edge_node: 边缘节点</li> </ul>
jobConfig	否	JobConfig	参数介绍请参见 <a href="#">表6-78</a> 。
jarUrl	否	String	jar包的OBS路径, “show_detail”为“true”时独有。
mainClasses	否	String	checkpoint_enabled==true时, 用户授权保存快照的OBS路径, “show_detail”为“true”时独有。
args	否	String	jar包作业运行参数, “show_detail”为“true”时独有。
executionGraph	否	String	作业执行计划, “show_detail”为“true”时独有。
updateTime	否	Long	作业更新时间, “show_detail”为“true”时独有。

表 6-25 JobConfig 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
checkpointEnabled	否	Boolean	是否开启作业自动快照功能, 默认为false。 <ul style="list-style-type: none"> <li>true: 开启</li> <li>false: 关闭</li> </ul>
checkpointMode	否	String	快照模式有两种可选: exactly_once和at_least_once。

参数名	是否必选	参数类型	说明
checkpointInterval	否	Integer	快照时间间隔，单位为秒。
logEnabled	否	Boolean	是否启用日志存储。
obsBucket	否	String	OBS桶名。
smnTopic	否	String	SMN主题名。
managerSpu	否	Integer	管理单元SPU个数。
spuNumber	否	Integer	用户为作业选择的SPU数量，“show_detail”为“true”时独有。
parallelNumber	否	Integer	用户设置的作业并行数，“show_detail”为“true”时独有。

## 6.1.10 查询作业详情

### 样例代码

用户可以使用该接口查询作业的详情。示例代码如下：

```
// Import classes:
import com.huaweicloud.cs.java.v1.client.ApiException;
import com.huaweicloud.cs.java.v1.JobApi;

JobApi apiInstance = new JobApi(apiClient);//apiClient为初始化CS API客户端时创建
String xProjectId = "xProjectId_example"; // String | project id, 用于不同project取token.
Long jobId = 789L; // Long | 作业ID
try {
    GetJobDetailResponse result = apiInstance.getJobDetail(xProjectId, jobId);
    System.out.println(result);
} catch (ApiException e) {
    System.err.println("Exception when calling JobApi#getJobDetail");
    System.err.println(e.getResponseBody());
    e.printStackTrace();
}
```

### 参数说明

表 6-26 参数说明表

参数名	是否必选	参数类型	说明
xProjectId	是	String	project id，用于不同project取token。
jobId	是	Integer	作业ID。

表 6-27 GetJobDetailResponse 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
messageId	否	String	消息类型ID。
message	否	String	消息内容。
currentTime	否	Integer	当前时间，毫秒数。
payload	否	-	参数类型说明请参见表6-28。

表 6-28 JobDetailEntity 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
jobId	否	Integer	作业ID。
name	否	String	作业名称。
desc	否	String	作业描述。
jobType	否	String	作业类型。
status	否	String	作业状态。
statusDesc	否	String	作业状态描述。
createTime	否	Integer	作业创建时间。
startTime	否	Integer	作业启动时间，“0”表示尚未启动。
userId	否	String	作业所属用户标识。
clusterId	否	Integer	独享集群资源ID，当前用户有该独享资源的使用权限。
projectId	否	String	作业所属项目标识。
sqlBody	否	String	Stream SQL语句。
runMode	否	String	作业运行模式，有以下三种模式： <ul style="list-style-type: none"> <li>• sharedCluster：共享模式</li> <li>• exclusiveCluster：独享模式</li> <li>• edgeNode：边缘节点</li> </ul>
jobConfig	否	-	作业配置。“ <a href="#">查询独享集群下的作业列表</a> ”中参数“showDetail”为“true”时独有。参数类型说明请参见表6-29。
jarUrl	否	String	jar包的OBS路径。
mainClass	否	String	当checkpoint_enabled==true时，用户授权保存快照的OBS路径。
args	否	String	jar包作业运行参数。

参数名	是否必选	参数类型	说明
executionGraph	否	String	作业执行计划。
updateTime	否	Long	作业更新时间。

表 6-29 JobConfig 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
checkpointEnabled	否	Boolean	是否开启作业自动快照功能，默认为false。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• true: 开启。</li> <li>• false: 关闭。</li> </ul>
checkpointMode	否	String	快照模式有两种可选: exactly_once和 at_least_once。
checkpointInterval	否	Integer	快照时间间隔，单位为“秒”。
logEnabled	否	Boolean	是否启用日志存储。
obsBucket	否	String	OBS桶名。
smnTopic	否	String	SMN主题名。
managerSpu	否	Integer	管理单元SPU个数。
spuNumber	否	Integer	用户为作业选择的SPU数量。 <a href="#">查询独享集群下的作业列表</a> 中参数“showDetail”为“true”时独有。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 最小值: 2</li> <li>• 最大值: 400</li> </ul>
parallelNumber	否	Integer	用户设置的作业并行数。 <a href="#">查询独享集群下的作业列表</a> 中参数“showDetail”为“true”时独有。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 最小值: 1</li> <li>• 最大值: 2000</li> </ul>

## 6.1.11 查询作业执行计划图

### 样例代码

用户可以使用该接口查询作业的执行计划图。示例代码如下：

```
// Import classes:
import com.huaweicloud.cs.java.v1.client.ApiException;
```

```
import com.huaweicloud.cs.java.v1.JobApi;

JobApi apiInstance = new JobApi(apiClient);//apiClient为初始化CS API客户端时创建
String xProjectId = "xProjectId_example"; // String | project id, 用于不同project取token.
Long jobId = 789L; // Long | 作业ID
try {
    JobExecutePlanResponse result = apiInstance.getJobExecuteGraph(xProjectId, jobId);
    System.out.println(result);
} catch (ApiException e) {
    System.err.println("Exception when calling JobApi#getJobExecuteGraph");
    System.err.println(e.getResponseBody());
    e.printStackTrace();
}
```

## 参数说明

表 6-30 参数说明表

参数名	是否必选	参数类型	说明
xProjectId	是	String	project id, 用于不同project取token。
jobId	是	Integer	作业ID。

表 6-31 JobExecutePlanResponse 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
messageId	否	String	消息类型ID。
message	否	String	消息内容。
currentTime	否	Integer	当前时间, 毫秒数。
payload	否	-	参数类型说明请参见 <a href="#">表6-32</a> 。

表 6-32 JobExecutePlan 内的参数说明

参数名	参数类型	说明
executePlanItems	String	执行计划项, 例如: [{"key": "value"}]。

## 6.1.12 查询作业审计日志

### 样例代码

用户可以使用该接口查询作业审计日志。示例代码如下：

```
import com.huaweicloud.cs.java.v1.client.ApiException;
import com.huaweicloud.cs.java.v1.LogApi;
```

```

LogApi apiInstance = new LogApi(apiClient);//apiClient为初始化CS API客户端时创建
String xProjectId = "xProjectId_example"; // String | project id, 用于不同project取token.
String resourceType = "resourceType_example"; // String | 资源类型, 包括job、template和cluster
String cursor = "cursor_example"; // String | 作业ID或模板ID或集群ID。
String resourceId = "resourceId_example"; // String | 资源ID
Integer pageNumber = 0; // Integer | 查询的页码
Integer limit = 10; // Integer | 查询条数限制
try {
    AuditLogResponse result = apiInstance.getAuditLogs(xProjectId, resourceType, cursor, resourceId,
pageNumber, limit);
    System.out.println(result);
} catch (ApiException e) {
    System.err.println("Exception when calling LogApi#getAuditLogs");
    System.err.println(e.getResponseBody());
    e.printStackTrace();
}
    
```

## 参数说明

表 6-33 参数说明表

参数名	是否必选	参数类型	说明
xProjectId	是	String	project id, 用于不同project取token。
resourceType	是	String	资源类型, 包括job、template和cluster。
cursor	否	String	事件ID, 若填写cursor, 则page_number请求参数无效。
resourceId	否	String	资源ID。
pageNumber	否	Integer	查询的页码。默认值为“0”。
limit	否	Integer	查询条数限制。默认值为“10”。

表 6-34 AuditLogResponse 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
messageId	否	String	消息类型ID。
message	否	String	消息内容。
currentTime	否	Integer	当前时间, 毫秒数。
payload	否	-	参数类型说明请参见 <a href="#">表6-35</a> 。

表 6-35 AuditLogResponsePayload 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
total	否	Integer	审计日志查询结果条数。
traces	否	List<Audit Log>	参数类型说明请参见表6-36。

表 6-36 AuditLog 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
resourceId	否	String	资源ID。
resourceName	否	String	资源名。
eventName	否	String	事件名称。
eventType	否	String	事件发生源头类型 <ul style="list-style-type: none"> <li>• ConsoleAction</li> <li>• ApiCall</li> <li>• SystemAction</li> </ul>
eventRating	否	String	事件等级分为： <ul style="list-style-type: none"> <li>• normal</li> <li>• warning</li> <li>• incident</li> </ul>
opUser	否	String	本次请求发起租户信息。
opTime	否	Integer	发送事件时间戳。
opIp	否	String	发起本次请求的租户IP。
opResult	否	String	事件响应内容。

## 6.1.13 查询作业监控信息

### 样例代码

用户可以使用该接口查询作业监控信息，支持同时查询多个作业监控信息。示例代码如下：

```
// Import classes:
import com.huaweicloud.cs.java.v1.client.ApiException;
import com.huaweicloud.cs.java.v1.MetricApi;

MetricApi apiInstance = new MetricApi(apiClient); // apiClient为初始化CS API客户端时创建
String xProjectId = "xProjectId_example"; // String | project id, 用于不同project取token.
Body3 body = new Body3(); // Body3 | 查询作业监控信息, 支持同时查询多个作业监控, 请求参数为json格式
```



```
List<Integer> jobIds = new ArrayList<Integer>();
Integer jobId = 49717; // 监控的作业id
jobIds.add(jobId);
body.setJobIds(jobIds);
try {
    QueryJobMetricsResponse result = apiInstance.getJobsMetrics(xProjectId, body);
    System.out.println(result);
} catch (ApiException e) {
    System.err.println("Exception when calling MetricApi#getJobsMetrics");
    System.err.println(e.getResponseBody());
    e.printStackTrace();
}
```

## 参数说明

表 6-37 参数说明表

参数名	是否必选	参数类型	说明
xProjectId	是	String	project id, 用于不同project取token。
body	是	List<Integer>	查询作业监控信息, 支持同时查询多个作业监控, 请求参数为json格式。

表 6-38 QueryJobMetricsResponse 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
messageId	否	String	消息类型ID。
message	否	String	消息内容。
currentTime	否	Integer	当前时间, 毫秒数。
payload	否	-	参数类型说明请参见 <a href="#">表6-39</a> 。

表 6-39 JobMetric 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
jobId	否	Integer	作业ID。
metrics	否	-	参数类型说明请参见 <a href="#">表6-40</a> 。

表 6-40 JobMetricDetail 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
sources	否	-	参数类型说明请参见 <a href="#">表6-41</a> 。

参数名	是否必选	参数类型	说明
sinks	否	-	
totalReadRate	否	Double	总输入速率, 单位“条/秒”。
totalWriteRate	否	Double	总输出速率, 单位“条/秒”。

表 6-41 OperatorMetric 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
name	否	String	算子名称。
records	否	Integer	记录数。
corruptedRecords	否	Integer	脏数据记录数。

## 6.1.14 查询作业 APIG 网关服务访问地址

### 样例代码

用户可以使用该接口查询作业APIG网关服务访问地址。示例代码如下：

```
// Import classes:
import com.huaweicloud.cs.java.v1.client.ApiException;
import com.huaweicloud.cs.java.v1.JobApi;

JobApi apiInstance = new JobApi(apiClient); // apiClient为初始化CS API客户端时创建
String xProjectId = "xProjectId_example"; // String | project id, 用于不同project取token.
Long jobId = 789L; // Long | 作业ID
try {
    JobApiSinksResponse result = apiInstance.getApigSinks(xProjectId, jobId);
    System.out.println(result);
} catch (ApiException e) {
    System.err.println("Exception when calling JobApi#getApigSinks");
    System.err.println(e.getResponseBody());
    e.printStackTrace();
}
```

### 参数说明

表 6-42 参数说明表

参数名	是否必选	参数类型	说明
xProjectId	是	String	project id, 用于不同project取token。
jobId	是	Integer	作业ID。

表 6-43 JobApigSinksResponse 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
messageId	否	String	消息类型ID。
message	否	String	消息内容。
currentTime	否	Integer	当前时间, 毫秒数。
payload	否	-	参数类型说明请参见表6-44。

表 6-44 JobApigSinks 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
sinks	否	List<JobApigSinkEntity>	参数类型说明请参见表6-45。
metadata	否	List<JobMetaDataEntity>	参数类型说明请参见表6-46。

表 6-45 JobApigSinkEntity 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
appId	否	String	APIG网关服务console页面创建的应用ID。
sinkName	否	String	定义的Sink数据流名称。
url	否	String	用于用户访问APIG服务中创建出来api的访问地址。

表 6-46 JobMetaDataEntity 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
name	否	String	定义的Sink数据流名称。
encode	否	String	定义的Sink数据输出的格式。
delimiter	否	String	定义的Sink数据输出的分隔符。
attrs	否	List<JobMetaDataAttrEntity>	定义的Sink数据各个字段名称和类型。参数类型说明请参见表6-47。

表 6-47 JobMetaDataAttrEntity 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
name	否	String	字段名称。
type	否	String	字段类型。

## 6.1.15 概要统计

### 样例代码

用户可以使用该接口概要统计用户的作业和费用情况。示例代码如下：

```
import com.huaweicloud.cs.java.v1.client.ApiException;
import com.huaweicloud.cs.java.v1.StatisticsApi;

StatisticsApi apiInstance = new StatisticsApi(apiClient);//apiClient为初始化CS API客户端时创建
String xProjectId = "xProjectId_example"; // String | project id, 用于不同project取token.
try {
    OverviewResponse result = apiInstance.overview(xProjectId);
    System.out.println(result);
} catch (ApiException e) {
    System.err.println("Exception when calling StatisticsApi#overview");
    System.err.println(e.getResponseBody());
    e.printStackTrace();
}
```

### 参数说明

表 6-48 参数说明表

参数名	是否必选	参数类型	说明
xProjectId	是	String	project id, 用于不同project取token。

表 6-49 OverviewResponse 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
messageId	否	String	消息类型ID。
message	否	String	消息内容。
currentTime	否	Long	当前时间, 毫秒数。
payload	否	OverviewEntity	参数类型说明请参见 <a href="#">表6-50</a> 。

表 6-50 OverviewEntity 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
totalCost	否	Double	总费用。
jobOverview	否	JobOverviewEntity	参数类型说明请参见表6-51。
clusterOverview	否	ClusterOverviewEntity	参数类型说明请参见表6-52。

表 6-51 JobOverviewEntity 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
totalJobs	否	Integer	作业总数。
runningJobsCount	否	Integer	运行的作业总数。
finishedJobCount	否	Integer	已完成的作业总数。
exceptionJobCount	否	Integer	运行异常的作业总数。
otherJobCount	否	Integer	其他状态的作业总数。
runningJobCharge	否	Double	正在运行的作业总费用。
runningJobPrice	否	Double	正在运行的作业单价合计。
runningJobTotalSpu	否	Integer	正在运行的作业消耗SPU总数。
runningJobTotalTime	否	Double	正在运行的作业总时长。
billingUnit	否	String	结算币种。参数值如下： <ul style="list-style-type: none"> <li>• CNY</li> <li>• HKD</li> <li>• EUR</li> <li>• DEM</li> <li>• USD</li> </ul>
timeUnit	否	String	时间单位，参数值为“ HOUR ”。

表 6-52 ClusterOverviewEntity 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
totalClusters	否	Integer	集群总数。
runningClusterCount	否	Integer	运行的集群总数。
exceptionClusterCount	否	Integer	已完成的集群总数。
otherClusterCount	否	Integer	运行异常的集群总数。
runningClusterCharge	否	Double	正在运行的集群总费用。
runningClusterPrice	否	Double	正在运行的集群单价合计。
runningClusterTotalSpu	否	Integer	正在运行的集群消耗SPU总数。
runningClusterTotalTime	否	Double	正在运行的集群总时长。
billingUnit	否	String	结算币种。参数值如下： <ul style="list-style-type: none"> <li>• CNY</li> <li>• HKD</li> <li>• EUR</li> <li>• DEM</li> <li>• USD</li> </ul>
timeUnit	否	String	时间单位，参数值为“HOUR”。

## 6.1.16 运行作业

### 样例代码

用户可以使用该接口触发运行作业。示例代码如下：

```
// Import classes:
import com.huaweicloud.cs.java.v1.client.ApiException;
import com.huaweicloud.cs.java.v1.JobApi;

JobApi apiInstance = new JobApi(apiClient);//apiClient为初始化CS API客户端时创建
String xProjectId = "xProjectId_example"; // String | project id, 用于不同project取token.
Long jobId = 789L; // Long | 作业ID
Boolean resumeSavePoint = false; // Boolean |
try {
    GlobalResponse result = apiInstance.runJob(xProjectId, jobId, resumeSavePoint);
    System.out.println(result);
} catch (ApiException e) {
```

```
System.err.println("Exception when calling JobApi#runJob");
System.err.println(e.getResponseBody());
e.printStackTrace();
}
```

## 参数说明

表 6-53 参数说明表

参数名	是否必选	参数类型	说明
xProjectId	是	String	project id, 用于不同project取token。
jobId	是	Integer	作业ID。
resumeSavePoint	否	Boolean	是否将作业从最近创建的保存点恢复。 <ul style="list-style-type: none"> <li>当resumeSavePoint为true时, 表示作业从最近创建的保存点恢复。</li> <li>当resumeSavePoint为false时, 表示不恢复正常启动。默认为false。</li> </ul>

表 6-54 GlobalResponse 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
messageId	否	String	消息类型ID。
message	否	String	消息内容。
currentTime	否	Long	当前时间, 毫秒数。

## 6.1.17 停止作业

### 样例代码

用户可以使用该接口停止一个正在运行的作业。示例代码如下：

```
// Import classes:
import com.huaweicloud.cs.java.v1.client.ApiException;
import com.huaweicloud.cs.java.v1.JobApi;

JobApi apiInstance = new JobApi(apiClient); // apiClient为初始化CS API客户端时创建
String xProjectId = "xProjectId_example"; // String | project id, 用于不同project取token.
Long jobId = 789L; // Long | 作业ID
Boolean triggerSavePoint = false; // Boolean |
try {
    GlobalResponse result = apiInstance.stopJob(xProjectId, jobId, triggerSavePoint);
    System.out.println(result);
} catch (ApiException e) {
    System.err.println("Exception when calling JobApi#stopJob");
    System.err.println(e.getResponseBody());
    e.printStackTrace();
}
```

## 参数说明

表 6-55 参数说明表

参数名	是否必选	参数类型	说明
xProjectId	是	String	project id, 用于不同project取token。
jobId	是	Integer	作业ID。
triggerSave Point	否	Boolean	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。 <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>

表 6-56 GlobalResponse 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
messageId	否	String	消息类型ID。
message	否	String	消息内容。
currentTime	否	Long	当前时间, 毫秒数。

## 6.1.18 删除作业

### 样例代码

用户可以使用该接口删除任何状态的作业。示例代码如下:

```
//Import classes:
import com.huaweicloud.cs.java.v1.client.ApiException;
import com.huaweicloud.cs.java.v1.JobApi;

JobApi apiInstance = new JobApi(apiClient);//apiClient为初始化CS API客户端时创建
String xProjectId = "xProjectId_example"; // String | project id, 用于不同project取token.
Long jobId = 789L; // Long | 作业ID
try {
    GlobalResponse result = apiInstance.deleteJob(xProjectId, jobId);
    System.out.println(result);
} catch (ApiException e) {
    System.err.println("Exception when calling JobApi#deleteJob");
    System.err.println(e.getResponseBody());
    e.printStackTrace();
}
```



## 参数说明

表 6-57 参数说明表

参数名	是否必选	参数类型	说明
xProjectId	是	String	project id, 用于不同project取token。
jobId	是	Integer	作业ID。

表 6-58 GlobalResponse 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
messageId	否	String	消息类型ID。
message	否	String	消息内容。
currentTime	否	Long	当前时间, 毫秒数。

## 6.2 集群管理

### 6.2.1 创建独享集群

#### 样例代码

用户可以使用创建独享集群的接口, 为具有cs\_adm角色的CS用户创建一个独享集群, 独享集群会折算成SPU, 按需计费。示例代码如下

```
// Import classes:
import com.huaweicloud.cs.java.v1.client.ApiException;
import com.huaweicloud.cs.java.v1.ClusterApi;

ClusterApi apiInstance = new ClusterApi(apiClient);//apiClient为初始化CS API客户端时创建
String xProjectId = "xProjectId_example"; // String | project id, 用于不同project取token.
NewReservedClusterRequest body = new NewReservedClusterRequest(); // NewReservedClusterRequest | 创建一个新的独享集群, 请求参数为json格式
try {
    CreateClusterResponse result = apiInstance.createReservedCluster(xProjectId, body);
    System.out.println(result);
} catch (ApiException e) {
    System.err.println("Exception when calling ClusterApi#createReservedCluster");
    System.err.println(e.getResponseBody());
    e.printStackTrace();
}
```

## 参数说明

表 6-59 参数说明表

参数名	是否必选	参数类型	说明
xProjectId	是	String	project id, 用于不同project取token。
body	是	NewReservedClusterRequest	创建一个新的独享集群, 请求参数为json格式。参数类型说明请参见 <a href="#">表6-60</a> 。

表 6-60 NewReservedClusterRequest 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
name	是	String	集群名称。
desc	否	String	集群描述。
maximumSpuQuota	否	Integer	集群最大SPU配额。
vpcCidr	否	String	VPC网段。
subnetCidr	否	String	子网网段。
subnetGateway	否	String	子网网关。
tags	否	String	作业标签。
sysEnterpriseProjectId	否	String	作业所属的企业项目ID。
managerNodeSpu	否	String	集群管理节点spu规格。

表 6-61 CreateClusterResponse 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
messageId	否	String	消息类型ID。
message	否	String	消息内容。
currentTime	否	Long	当前时间, 毫秒数。
payload	否	Integer	集群标识cluster_id。

## 6.2.2 查询独享集群信息

### 样例代码

用户可以使用查询独享集群信息的接口，对用户创建的独享集群信息进行查询。示例代码如下：

```
// Import classes:
import com.huaweicloud.cs.java.v1.client.ApiException;
import com.huaweicloud.cs.java.v1.ClusterApi;

ClusterApi apiInstance = new ClusterApi(apiClient);//apiClient为初始化CS API客户端时创建
String xProjectId = "xProjectId_example"; // String | project id, 用于不同project取token.
Integer clusterId = 56; // Integer | 独享集群ID.
try {
    QueryClusterResponse result = apiInstance.describeReservedCluster(xProjectId, clusterId);
    System.out.println(result);
} catch (ApiException e) {
    System.err.println("Exception when calling ClusterApi#describeReservedCluster");
    System.err.println(e.getResponseBody());
    e.printStackTrace();
}
```

### 参数说明

表 6-62 参数说明表

参数名	是否必选	参数类型	说明
xProjectId	是	String	project id, 用于不同project取token。
clusterId	是	Integer	独享集群ID。

表 6-63 QueryClusterResponse 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
messageId	否	String	消息类型ID。
message	否	String	消息内容。
currentTime	否	Long	当前时间, 毫秒数。
payload	否	ClusterInfo	参数类型说明请参见 <a href="#">表6-64</a> 。

表 6-64 ClusterInfo 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
clusterId	否	Integer	集群ID。

参数名	是否必选	参数类型	说明
name	否	String	集群名称。
desc	否	String	集群描述。
statusCode	否	Integer	集群当前状态码。
statusName	否	String	集群当前状态名称。
statusDesc	否	String	集群当前状态描述。
regionId	否	String	集群当前所处的Region。
spuUsed	否	Integer	集群已使用SPU配额。
maximumSpuQuota	否	Integer	集群的最大SPU配额。
errorReason	否	String	集群状态异常时的错误原因。
createdAt	否	Long	集群创建时间。

## 6.2.3 删除独享集群

### 样例代码

用户可以使用删除独享集群的接口，删除用户创建的独享集群；如果集群中有运行的作业会自动立即停止。示例代码如下：

```
// Import classes:
import com.huaweicloud.cs.java.v1.client.ApiException;
import com.huaweicloud.cs.java.v1.ClusterApi;

ClusterApi apiInstance = new ClusterApi(apiClient);//apiClient为初始化CS API客户端时创建
String xProjectId = "xProjectId_example"; // String | project id, 用于不同project取token.
Integer clusterId = 56; // Integer | 独享集群ID
try {
    GlobalResponse result = apiInstance.deleteReservedCluster(xProjectId, clusterId);
    System.out.println(result);
} catch (ApiException e) {
    System.err.println("Exception when calling ClusterApi#deleteReservedCluster");
    System.err.println(e.getResponseBody());
    e.printStackTrace();
}
```

### 参数说明

表 6-65 参数说明表

参数名	是否必选	参数类型	说明
xProjectId	是	String	project id, 用于不同project取token。
clusterId	是	Integer	独享集群ID。

表 6-66 GlobalResponse 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
messageId	否	String	消息类型ID。
message	否	String	消息内容。
currentTime	否	Long	当前时间，毫秒数。

## 6.2.4 更新独享集群

### 样例代码

用户可以使用该接口更新已创建的独享集群。示例代码如下：

```
// Import classes:
import com.huaweicloud.cs.java.v1.client.ApiException;
import com.huaweicloud.cs.java.v1.ClusterApi;

ClusterApi apiInstance = new ClusterApi(apiClient);//apiClient为初始化CS API客户端时创建
String xProjectId = "xProjectId_example"; // String | project id, 用于不同project取token.
Integer clusterId = 56; // Integer | 独享集群ID
UpdateClusterRequest body = new UpdateClusterRequest(); // UpdateClusterRequest | 提交修改集群请求
try {
    GlobalResponse result = apiInstance.updateReservedCluster(xProjectId, clusterId, body);
    System.out.println(result);
} catch (ApiException e) {
    System.err.println("Exception when calling ClusterApi#updateReservedCluster");
    System.err.println(e.getResponseBody());
    e.printStackTrace();
}
```

### 参数说明

表 6-67 参数说明表

参数名	是否必选	参数类型	说明
xProjectId	是	String	project id, 用于不同project取token。
clusterId	是	Integer	独享集群ID。
body	是	UpdateClusterRequest	提交修改集群请求。参数类型说明请参见 <a href="#">表6-68</a> 。

表 6-68 UpdateClusterRequest 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
name	否	String	集群名称。
desc	否	String	集群描述。
maximumSpuQuota	否	Integer	集群最大SPU配额。
tags	否	String	作业标签。
sysEnterpriseProjectId	否	String	作业所属的企业项目ID。
managerNodeSpu	否	String	集群管理节点spu规格。

表 6-69 GlobalResponse 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
messageId	否	String	消息类型ID。
message	否	String	消息内容。
currentTime	否	Long	当前时间，毫秒数。

## 6.2.5 停止独享集群

### 样例代码

用户可以使用该接口停止运行中的独享集群。示例代码如下：

```
// Import classes:
import com.huaweicloud.cs.java.v1.client.ApiException;
import com.huaweicloud.cs.java.v1.ClusterApi;

ClusterApi apiInstance = new ClusterApi(apiClient); // apiClient为初始化CS API客户端时创建
String xProjectId = "xProjectId_example"; // String | project id, 用于不同project取token.
Integer clusterId = 56; // Integer | 独享集群ID
try {
    StopReservedClusterResponse result = apiInstance.stopReservedCluster(xProjectId, clusterId);
    System.out.println(result);
} catch (ApiException e) {
    System.err.println("Exception when calling ClusterApi#stopReservedCluster");
    System.err.println(e.getResponseBody());
    e.printStackTrace();
}
```

## 参数说明

表 6-70 参数说明表

参数名	是否必选	参数类型	说明
xProjectId	是	String	project id, 用于不同project取token。
clusterId	是	Integer	独享集群ID。

表 6-71 StopReservedClusterResponse 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
messageId	否	String	消息类型ID。
message	否	String	消息内容。
currentTime	否	Long	当前时间, 毫秒数。

## 6.2.6 重启独享集群

### 样例代码

用户可以使用该接口重启独享集群。示例代码如下：

```
// Import classes:
import com.huaweicloud.cs.java.v1.client.ApiException;
import com.huaweicloud.cs.java.v1.ClusterApi;

ClusterApi apiInstance = new ClusterApi(apiClient);//apiClient为初始化CS API客户端时创建
System.err.println(e.getResponseBody());
String xProjectId = "xProjectId_example"; // String | project id, 用于不同project取token.
Integer clusterId = 56; // Integer | 独享集群ID
try {
    RestartReservedClusterResponse result = apiInstance.restartReservedCluster(xProjectId, clusterId);
    System.out.println(result);
} catch (ApiException e) {
    System.err.println("Exception when calling ClusterApi#restartReservedCluster");
    System.err.println(e.getResponseBody());
    e.printStackTrace();
}
```

### 参数说明

表 6-72 参数说明表

参数名	是否必选	参数类型	说明
xProjectId	是	String	project id, 用于不同project取token。

参数名	是否必选	参数类型	说明
clusterId	是	Integer	独享集群ID。

表 6-73 RestartReservedClusterResponse 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
messageId	否	String	消息类型ID。
message	否	String	消息内容。
currentTime	否	Long	当前时间，毫秒数。

## 6.2.7 查询独享集群下的作业列表

### 样例代码

用户可以通过该接口查询独享集群下的作业列表。本示例排序方式选择降序desc，将会列出作业ID小于cursor的作业列表信息。示例代码如下：

```
// Import classes:
import com.huaweicloud.cs.java.v1.client.ApiException;
import com.huaweicloud.cs.java.v1.ClusterApi;

ClusterApi apiInstance = new ClusterApi(apiClient);//apiClient为初始化CS API客户端时创建
String xProjectId = "xProjectId_example"; // String | project id, 用于不同project取token.
Integer clusterId = 56; // Integer | 独享集群ID
String name = "name_example"; // String | 作业名
String status = "status_example"; // String | 作业状态码, 请参考CS文档
Boolean showDetail = false; // Boolean | 是否返回作业详情信息
Long cursor = 789L; // Long | 作业ID
Boolean next = true; // Boolean | 是否向下翻页
Integer limit = 20; // Integer | 返回的数据条数
String order = "desc"; // String | 查询结果排序, 升序和降序两种可选
try {
    QueryJobListResponse result = apiInstance.getClusterJobs(xProjectId, clusterId, name, status, showDetail,
cursor, next, limit, order);
    System.out.println(result);
} catch (ApiException e) {
    System.err.println("Exception when calling ClusterApi#getClusterJobs");
    System.err.println(e.getResponseBody());
    e.printStackTrace();
}
```

### 参数说明

表 6-74 参数说明表

参数名	是否必选	参数类型	说明
xProjectId	是	String	project id，用于不同project取token。
clusterId	是	Integer	独享集群ID。



参数名	是否必选	参数类型	说明
name	否	String	作业名。
status	否	String	作业状态码。状态如下： <ul style="list-style-type: none"> <li>• job_init</li> <li>• job_submitting</li> <li>• job_submit_fail</li> <li>• job_running</li> <li>• job_running_exception</li> <li>• job_canceling</li> <li>• job_cancel_success</li> <li>• job_cancel_fail</li> </ul>
showDetail	否	Boolean	是否返回作业详情信息。默认值为“false”。
cursor	否	Long	作业ID。
next	否	Boolean	是否向下翻页。默认值为“true”
limit	否	Integer	返回的数据条数。默认值为“20”。
order	否	String	查询结果排序，升序asc和降序desc两种可选，默认值为“desc”。

表 6-75 QueryJobListResponse 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
messageId	否	String	消息类型ID。
message	否	String	消息内容。
currentTime	否	Long	当前时间，毫秒数。
payload	否	QueryJobListResponse Payload	参数类型说明请参见表6-76。

表 6-76 QueryJobListResponsePayload 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
total	否	Integer	作业查询结果条数。
jobs	否	Array	参数类型说明请参见表6-77。

表 6-77 JobEntity 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
jobId	否	Long	作业ID。
name	否	String	作业名称。
desc	否	String	作业描述。
username	否	String	用户名, show_detail为false时独有。
jobType	否	String	作业类型。
status	否	String	作业状态。
statusDesc	否	String	作业状态描述。
createTime	否	Long	作业创建时间。
startTime	否	Long	作业启动时间, 0表示尚未启动。
duration	否	Long	作业运行时长, 单位ms, “show_detail”为“false”时独有。
userId	否	String	作业所属用户标识, “show_detail”为“true”时独有。
clusterId	否	Integer	独享的集群资源ID, 当前用户有该独享资源的使用权限, “show_detail”为“true”时独有。
projectId	否	String	作业所属项目标识, “show_detail”为“true”时独有。
sqlBody	否	String	Stream SQL语句, “show_detail”为“true”时独有。
runMode	否	RunModeEnum	作业运行模式, “show_detail”为“true”时独有。 <ul style="list-style-type: none"> <li>shared_cluster: 共享模式</li> <li>exclusive_cluster: 独享模式</li> <li>edge_node: 边缘节点</li> </ul>
jobConfig	否	JobConfig	参数介绍请参见 <a href="#">表6-78</a> 。
jarUrl	否	String	jar包的OBS路径, “show_detail”为“true”时独有。
mainClasses	否	String	checkpoint_enabled==true时, 用户授权保存快照的OBS路径, “show_detail”为“true”时独有。
args	否	String	jar包作业运行参数, “show_detail”为“true”时独有。
executionGraph	否	String	作业执行计划, “show_detail”为“true”时独有。
updateTime	否	Long	作业更新时间, “show_detail”为“true”时独有。

表 6-78 JobConfig 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
checkpointEnabled	否	Boolean	是否开启作业自动快照功能，默认为false。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• true: 开启</li> <li>• false: 关闭</li> </ul>
checkpointMode	否	String	快照模式有两种可选：exactly_once和at_least_once。
checkpointInterval	否	Integer	快照时间间隔，单位为秒。
logEnabled	否	Boolean	是否启用日志存储。
obsBucket	否	String	OBS桶名。
smnTopic	否	String	SMN主题名。
managerSpu	否	Integer	管理单元SPU个数。
spuNumber	否	Integer	用户为作业选择的SPU数量，“show_detail”为“true”时独有。
parallelNumber	否	Integer	用户设置的作业并行数，“show_detail”为“true”时独有。

## 6.2.8 查询租户下的集群列表

### 样例代码

用户可以通过该接口查询租户下的集群列表，租户集群列表查询支持以下参数：name, status, cursor, next, limit, order。本示例排序方式选择降序desc，将会列出集群ID小于cursor的集群列表信息。示例代码如下：

```
// Import classes:
import com.huaweicloud.cs.java.v1.client.ApiException;
import com.huaweicloud.cs.java.v1.ClusterApi;

ClusterApi apiInstance = new ClusterApi(apiClient);//apiClient为初始化CS API客户端时创建
String xProjectId = "xProjectId_example"; // String | project id, 用于不同project取token.
String name = "name_example"; // String | 集群名
String status = "status_example"; // String | 集群状态码, 请参考CS文档
Long cursor = 789L; // Long | 集群ID
Boolean next = true; // Boolean | 是否向下翻页
Integer limit = 10; // Integer | 返回的数据条数
String order = "desc"; // String | 查询结果排序, 升序和降序两种可选
try {
    QueryClustersResponse result = apiInstance.getReservedClusters(xProjectId, name, status, cursor, next, limit, order);
    System.out.println(result);
} catch (ApiException e) {
    System.err.println("Exception when calling ClusterApi#getReservedClusters");
    System.err.println(e.getResponseBody());
    e.printStackTrace();
}
```

## 参数说明

表 6-79 参数说明表

参数名	是否必选	参数类型	说明
xProjectId	是	String	project id, 用于不同project取token。
name	否	String	集群名。
status	否	String	集群状态码。状态如下： <ul style="list-style-type: none"> <li>• cluster_creating</li> <li>• cluster_create_fail</li> <li>• cluster_create_success</li> <li>• cluster_starting</li> <li>• cluster_running</li> <li>• cluster_deleting</li> <li>• cluster_delete_fail</li> </ul>
cursor	否	Integer	集群ID。
next	否	Boolean	是否向下翻页。默认值为“true”。
limit	否	Integer	返回的数据条数。默认值为“10”
order	否	String	查询结果排序, 升序asc和降序desc两种可选, 默认值为“desc”。

表 6-80 QueryClustersResponse 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
messageId	否	String	消息类型ID。
message	否	String	消息内容。
currentTime	否	Long	当前时间, 毫秒数。
payload	否	Integer	集群查询结果条数。
clusters	否	Array	参数类型说明请参见 <a href="#">表6-81</a> 。

表 6-81 ClusterInfo 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
clusterId	否	Integer	集群ID。
name	否	String	集群名称。

参数名	是否必选	参数类型	说明
desc	否	String	集群描述。
statusCode	否	Integer	集群当前状态码。
statusName	否	String	集群当前状态名称。
statusDesc	否	String	集群当前状态描述。
regionId	否	String	集群当前所处的Region。
spuUsed	否	Integer	集群已使用SPU配额。
maximumSpuQuota	否	Integer	集群的最大SPU配额。
errorReason	否	String	集群状态异常时的错误原因。
createdAt	否	Long	集群创建时间。

## 6.2.9 查询指定用户配额信息

### 样例代码

用户可以使用该接口查询指定用户配额信息。示例代码如下：

```
// Import classes:
import com.huaweicloud.cs.java.v1.client.ApiException;
import com.huaweicloud.cs.java.v1.ClusterApi;

ClusterApi apiInstance = new ClusterApi(apiClient);//apiClient为初始化CS API客户端时创建
String xProjectId = "xProjectId_example"; // String | project id, 用于不同project取token.
String userId = "userId_example"; // String | 用户ID
try {
    QueryUserQuotaResponse result = apiInstance.getUserQuota(xProjectId, userId);
    System.out.println(result);
} catch (ApiException e) {
    System.err.println("Exception when calling ClusterApi#getUserQuota");
    System.err.println(e.getResponseBody());
    e.printStackTrace();
}
```

### 参数说明

表 6-82 参数说明表

参数名	是否必选	参数类型	说明
xProjectId	是	String	project id, 用于不同project取token。
userId	是	String	用户ID。

表 6-83 QueryUserQuotaResponse 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
messageId	否	String	消息类型ID。
message	否	String	消息内容。
currentTime	否	Integer	当前时间，毫秒数。
payload	否	-	参数类型说明请参见 <a href="#">表6-84</a> 。

表 6-84 UserQuotaInfo 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
userId	否	String	用户ID。
userName	否	String	用户名称。
spuUsed	否	Integer	用户已使用SPU配额。
spuQuota	否	Integer	用户最大SPU配额。
clusters	否	Array	用户可使用的集群列表，参数类型说明请参见 <a href="#">表6-85</a> 。

表 6-85 UserCluster 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
id	否	Integer	集群ID。
name	否	String	集群名称。

## 6.2.10 更新指定用户配额信息

### 样例代码

用户可以使用该接口更新指定用户配额信息。示例代码如下：

```
// Import classes:
import com.huaweicloud.cs.java.v1.client.ApiException;
import com.huaweicloud.cs.java.v1.ClusterApi;

ClusterApi apiInstance = new ClusterApi(apiClient);//apiClient为初始化CS API客户端时创建
String xProjectId = "xProjectId_example"; // String | project id, 用于不同project取token.
String userId = "userId_example"; // String | 用户ID
UpdateUserQuotaRequest body = new UpdateUserQuotaRequest(); // UpdateUserQuotaRequest | JSON格式
的请求体
try {
    GlobalResponse result = apiInstance.updateUserQuota(xProjectId, userId, body);
```

```

        System.out.println(result);
    } catch (ApiException e) {
        System.err.println("Exception when calling ClusterApi#updateUserQuota");
        System.err.println(e.getResponseBody());
        e.printStackTrace();
    }
}

```

## 参数说明

表 6-86 参数说明表

参数名	是否必选	参数类型	说明
xProjectId	是	String	project id, 用于不同project取token。
userId	是	String	用户ID。
body	是	-	JSON格式的请求体。具体参数说明请参见 <a href="#">表6-87</a> 。

表 6-87 UpdateUserQuotaResponse 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
spuQuota	否	Integer	用户最大SPU配额。
clusters	否	List<Integer>	分配给用户的集群id列表。

表 6-88 GlobalResponse 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
messageId	否	String	消息类型ID。
message	否	String	消息内容。
currentTime	否	Long	当前时间, 毫秒数。

## 6.2.11 获取租户下的用户配额信息

### 样例代码

用户可以使用该接口获取租户下的用户配额信息, 租户下用户配额信息列表查询, 支持以下参数: name, order, cursor, next, limit。本示例排序方式选择降序desc, 将会列出用户ID小于cursor的用户配额列表信息。示例代码如下:

```

// Import classes:
import com.huaweicloud.cs.java.v1.client.ApiException;
import com.huaweicloud.cs.java.v1.ClusterApi;

```

```
ClusterApi apiInstance = new ClusterApi(apiClient);//apiClient为初始化CS API客户端时创建
String xProjectId = "xProjectId_example"; // String | project id, 用于不同project取token.
String name = "name_example"; // String | 用户名
String cursor = "cursor_example"; // String | 用户ID
Boolean next = true; // Boolean | 是否向下翻页
Integer limit = 20; // Integer | 返回的数据条数
String order = "desc"; // String | 查询结果排序, 升序和降序两种可选
try {
    QueryUserQuotasResponse result = apiInstance.getUserQuotas(xProjectId, name, cursor, next, limit,
order);
    System.out.println(result);
} catch (ApiException e) {
    System.err.println("Exception when calling ClusterApi#getUserQuotas");
    System.err.println(e.getResponseBody());
    e.printStackTrace();
}
```

## 参数说明

表 6-89 参数说明表

参数名	是否必选	参数类型	说明
xProjectId	是	String	project id, 用于不同project取token。
name	否	String	用户名。
cursor	否	String	用户ID的游标。
next	否	Boolean	是否向下翻页。默认值为“true”。
limit	否	Integer	返回的数据条数。默认值为“20”。
order	否	String	查询结果排序, 升序asc和降序desc两种可选, 默认值为“desc”。

表 6-90 QueryUserQuotasResponse 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
messageId	否	String	消息类型ID。
message	否	String	消息内容。
currentTime	否	Integer	当前时间, 毫秒数。
payload	否	Integer	用户配额查询结果条数。
users	否	-	具体参数请参考表6-91。

表 6-91 UserQuotaInfo 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
userId	否	String	用户ID。



参数名	是否必选	参数类型	说明
userName	否	String	用户名称。
spuUsed	否	Integer	用户已使用SPU配额。
spuQuota	否	Integer	用户最大SPU配额。
clusters	否	Array	用户可使用的集群列表，参数类型说明请参见表6-85。

表 6-92 UserCluster 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
id	否	Integer	集群ID。
name	否	String	集群名称。

## 6.2.12 创建对等连接

### 样例代码

用户可以使用该接口创建一个对等连接。示例代码如下：

```
// Import classes:
import com.huaweicloud.cs.java.v1.client.ApiException;
import com.huaweicloud.cs.java.v1.ClusterApi;

ClusterApi apiInstance = new ClusterApi(apiClient);//apiClient为初始化CS API客户端时创建
String xProjectId = "xProjectId_example"; // String |
Integer clusterId = 56; // Integer |
CreatePeeringRequest body = new CreatePeeringRequest(); // CreatePeeringRequest | 创建一个对等连接, 请求参数为json格式
try {
    CreatePeeringResponse result = apiInstance.createPeering(xProjectId, clusterId, body);
    System.out.println(result);
} catch (ApiException e) {
    System.err.println("Exception when calling ClusterApi#createPeering");
    System.err.println(e.getResponseBody());
    e.printStackTrace();
}
```

### 参数说明

表 6-93 参数说明表

参数名	是否必选	参数类型	说明
xProjectId	是	String	project id，用于不同project取token。
ClusterId	是	Integer	用户ID。

参数名	是否必选	参数类型	说明
body	是	-	创建一个对等连接, 请求参数为json格式。参数类型说明请参见 <a href="#">表6-94</a> 。

表 6-94 CreatePeeringRequest 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
vpcId	否	String	VPC ID。
name	否	String	VPC名称。
acceptTenantId	否	String	接受方VPC所属的租户ID。

表 6-95 CreatePeeringResponse 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
peering	否	-	对等连接信息。参数类型说明请参见 <a href="#">表6-96</a> 。

表 6-96 Peering 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
name	否	String	对等连接名称。
id	否	String	对等连接ID。
requestVpcInfo	否	-	对等连接发起端VPC信息。具体参数请参考 <a href="#">表6-97</a> 。
acceptVpcInfo	否	-	对等连接接受端VPC信息。具体参数请参考 <a href="#">表6-97</a> 。
status	否	String	对等连接状态。

表 6-97 VpcInfo 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
vpcId	否	String	对等连接ID。
tenantId	否	String	租户ID。

## 6.2.13 查询对等连接

### 样例代码

用户可以使用该接口查询对等连接。示例代码如下：

```
// Import classes:
import com.huaweicloud.cs.java.v1.client.ApiException;
import com.huaweicloud.cs.java.v1.ClusterApi;

ClusterApi apiInstance = new ClusterApi(apiClient);//apiClient为初始化CS API客户端时创建
String xProjectId = "xProjectId_example"; // String |
Integer clusterId = 56; // Integer |
String peeringId = "peeringId_example"; // String |
try {
    CreatePeeringResponse result = apiInstance.getPeering(xProjectId, clusterId, peeringId);
    System.out.println(result);
} catch (ApiException e) {
    System.err.println("Exception when calling ClusterApi#getPeering");
    System.err.println(e.getResponseBody());
    e.printStackTrace();
}
```

### 参数说明

表 6-98 参数说明表

参数名	是否必选	参数类型	说明
xProjectId	是	String	project id, 用于不同project取 token。
clusterId	是	Integer	独享集群ID。
peeringId	是	String	对等连接ID。

表 6-99 CreatePeeringResponse 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
peering	否	-	对等连接信息。参数类型说明请参见 <a href="#">表6-96</a> 。

表 6-100 Peering 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
name	否	String	对等连接名称。
id	否	String	对等连接ID。
requestVpcInfo	否	-	对等连接发起端VPC信息。具体参数请参考 <a href="#">表6-97</a> 。

参数名	是否必选	参数类型	说明
acceptVpcInfo	否	-	对等连接接受端VPC信息。具体参数请参考表6-97。
status	否	String	对等连接状态。

表 6-101 VpcInfo 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
vpclId	否	String	对等连接ID。
tenantId	否	String	租户ID。

## 6.2.14 查询对等连接列表

### 样例代码

用户可以使用该接口查询对等连接列表。示例代码如下：

```
// Import classes:
import com.huaweicloud.cs.java.v1.client.ApiException;
import com.huaweicloud.cs.java.v1.ClusterApi;

ClusterApi apiInstance = new ClusterApi(apiClient);//apiClient为初始化CS API客户端时创建
String xProjectId = "xProjectId_example"; // String |
Integer clusterId = 56; // Integer |
try {
    GetPeeringsResponse result = apiInstance.getPeerings(xProjectId, clusterId);
    System.out.println(result);
} catch (ApiException e) {
    System.err.println("Exception when calling ClusterApi#getPeerings");
    System.err.println(e.getResponseBody());
    e.printStackTrace();
}
```

### 参数说明

表 6-102 参数说明表

参数名	是否必选	参数类型	说明
xProjectId	是	String	project id, 用于不同project取token。
clusterId	是	Integer	独享集群ID。

表 6-103 GetPeeringsResponse 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
peerings	否	-	对等连接列表信息。参数类型说明请参见 <a href="#">表6-104</a> 。

表 6-104 Peering 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
name	否	String	对等连接名称。
id	否	String	对等连接ID。
requestVpcInfo	否	-	对等连接发起端VPC信息。具体参数请参考 <a href="#">表6-97</a> 。
acceptVpcInfo	否	-	对等连接接受端VPC信息。具体参数请参考 <a href="#">表6-97</a> 。
status	否	String	对等连接状态。

表 6-105 VpcInfo 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
vpclId	否	String	对等连接ID。
tenantId	否	String	租户ID。

## 6.2.15 创建路由

### 样例代码

用户可以使用该接口创建路由。示例代码如下：

```
// Import classes:
import com.huaweicloud.cs.java.v1.client.ApiException;
import com.huaweicloud.cs.java.v1.ClusterApi;

ClusterApi apiInstance = new ClusterApi(apiClient);//apiClient为初始化CS API客户端时创建
String xProjectId = "xProjectId_example"; // String |
Integer clusterId = 56; // Integer |
String peeringId = "peeringId_example"; // String |
CreateRouteRequest body = new CreateRouteRequest(); // CreateRouteRequest | 创建一个路由, 请求参数为json格式
try {
    CreateRouteResponse result = apiInstance.createRoute(xProjectId, clusterId, peeringId, body);
    System.out.println(result);
} catch (ApiException e) {
    System.err.println("Exception when calling ClusterApi#createRoute");
    System.err.println(e.getResponseBody());
}
```

```
e.printStackTrace();
}
```

## 参数说明

表 6-106 参数说明表

参数名	是否必选	参数类型	说明
xProjectId	是	String	project id, 用于不同project取token。
clusterId	是	Integer	独享集群ID。
peeringId	是	String	对等连接ID。
body	是	-	创建一个路由, 请求参数为json格式。参数类型说明请参见表 6-107。

表 6-107 CreateRouteRequest 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
destination	否	String	路由的目的CIDR。

表 6-108 CreateRouteResponse 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
route	否	-	路由信息。参数类型说明请参见表6-109。

表 6-109 Route 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
type	否	String	路由类型, 一般为peering。
nexthop	否	String	下一跳地址, 即对等连接ID。
destination	否	String	路由的目的CIDR。
vpclId	否	String	请求添加路由的VPC ID。
tenantId	否	String	请求添加路由的租户ID。
id	否	String	路由ID。

## 6.2.16 查询路由列表

### 样例代码

用户可以使用该接口查询一个集群下的路由列表。示例代码如下：

```
// Import classes:
import com.huaweicloud.cs.java.v1.client.ApiException;
import com.huaweicloud.cs.java.v1.ClusterApi;

ClusterApi apiInstance = new ClusterApi(apiClient);//apiClient为初始化CS API客户端时创建
String xProjectId = "xProjectId_example"; // String |
Integer clusterId = 56; // Integer |
String peeringId = "peeringId_example"; // String |
try {
    GetRoutesResponse result = apiInstance.getRoutes(xProjectId, clusterId, peeringId);
    System.out.println(result);
} catch (ApiException e) {
    System.err.println("Exception when calling ClusterApi#getRoutes");
    System.err.println(e.getResponseBody());
    e.printStackTrace();
}
```

### 参数说明

表 6-110 参数说明表

参数名	是否必选	参数类型	说明
xProjectId	是	String	project id, 用于不同project取token。
clusterId	是	Integer	独享集群ID。
peeringId	是	String	对等连接ID。

表 6-111 GetRoutesResponse 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
routes	否	-	路由列表信息。参数类型说明请参见 <a href="#">表6-112</a> 。

表 6-112 Route 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
type	否	String	路由类型，一般为peering。
nexthop	否	String	下一跳地址，即对等连接ID。
destination	否	String	路由的目的CIDR。
vpclId	否	String	请求添加路由的VPC ID。

参数名	是否必选	参数类型	说明
tenantId	否	String	请求添加路由的租户ID。
id	否	String	路由ID。

## 6.2.17 删除路由

### 样例代码

用户可以使用该接口删除路由。示例代码如下：

```
// Import classes:
import com.huaweicloud.cs.java.v1.client.ApiException;
import com.huaweicloud.cs.java.v1.ClusterApi;

ClusterApi apiInstance = new ClusterApi(apiClient);//apiClient为初始化CS API客户端时创建
String xProjectId = "xProjectId_example"; // String |
Integer clusterId = 56; // Integer |
String peeringId = "peeringId_example"; // String |
String routeId = "routeId_example"; // String |
try {
    apiInstance.deleteRoute(xProjectId, clusterId, peeringId, routeId);
} catch (ApiException e) {
    System.err.println("Exception when calling ClusterApi#deleteRoute");
    System.err.println(e.getResponseBody());
    e.printStackTrace();
}
```

### 参数说明

表 6-113 参数说明表

参数名	是否必选	参数类型	说明
xProjectId	是	String	project id, 用于不同project取token。
clusterId	是	Integer	独享集群ID。
peeringId	是	String	对等连接ID。
routeId	是	String	路由ID。

## 6.2.18 删除对等连接

### 样例代码

用户可以使用该接口删除对等连接。示例代码如下：

```
// Import classes:
import com.huaweicloud.cs.java.v1.client.ApiException;
import com.huaweicloud.cs.java.v1.ClusterApi;
```



```
ClusterApi apiInstance = new ClusterApi(apiClient);//apiClient为初始化CS API客户端时创建
String xProjectId = "xProjectId_example"; // String |
Integer clusterId = 56; // Integer |
String peeringId = "peeringId_example"; // String |
try {
    apiInstance.deletePeering(xProjectId, clusterId, peeringId);
} catch (ApiException e) {
    System.err.println("Exception when calling ClusterApi#deletePeering");
    System.err.println(e.getResponseBody());
    e.printStackTrace();
}
```

## 参数说明

表 6-114 参数说明表

参数名	是否必选	参数类型	说明
xProjectId	是	String	project id, 用于不同project取token。
clusterId	是	Integer	独享集群ID。
peeringId	是	String	对等连接ID。

## 6.2.19 添加 IP 域名映射信息

### 样例代码

用户可以使用该接口添加IP域名映射信息。示例代码如下：

```
// Import classes:
import com.huaweicloud.cs.java.v1.client.ApiException;
import com.huaweicloud.cs.java.v1.ClusterApi;

ClusterApi apiInstance = new ClusterApi(apiClient);//apiClient为初始化CS API客户端时创建
String xProjectId = "xProjectId_example"; // String | project id, 用于不同project取token.
Integer clusterId = 56; // Integer | 独享集群ID.
Body body = new Body(); // Body | JSON格式的请求体
try {
    List<AddHostsInfoResponse> result = apiInstance.addHostsInfo(xProjectId, clusterId, body);
    System.out.println(result);
} catch (ApiException e) {
    System.err.println("Exception when calling ClusterApi#addHostsInfo");
    System.err.println(e.getResponseBody());
    e.printStackTrace();
}
```

## 参数说明

表 6-115 参数说明表

参数名	是否必选	参数类型	说明
xProjectId	是	String	project id, 用于不同project取token。
clusterId	是	Integer	独享集群ID。
body	是	-	JSON格式的请求体。参数类型说明请参见 <a href="#">表6-116</a> 。

表 6-116 Body 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
hostsInfo	否	Array	IP域名信息。参数类型说明请参见 <a href="#">表6-117</a> 。

表 6-117 HostIpInfo 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
hostname	否	String	域名信息。
ip	否	String	IP信息。

表 6-118 AddHostsInfoResponse 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
messageId	否	String	消息类型ID。
message	否	String	消息内容。
currentTime	否	Long	当前时间, 毫秒数。
payload	否	-	参数类型说明请参见 <a href="#">表6-119</a> 。

表 6-119 AddHostsInfoResponsePayload 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
hostId	否	Integer	域名ID。

## 6.2.20 查询指定集群的 IP 域名映射信息

### 样例代码

用户可以使用该接口查询指定集群的IP域名映射信息。本示例排序方式选择降序 desc，将会列出域名ID小于cursor的IP域名映射信息。示例代码如下：

```
// Import classes:
import com.huaweicloud.cs.java.v1.client.ApiException;
import com.huaweicloud.cs.java.v1.ClusterApi;

ClusterApi apiInstance = new ClusterApi(apiClient);//apiClient为初始化CS API客户端时创建
String xProjectId = "xProjectId_example"; // String | project id, 用于不同project取token.
Integer clusterId = 56; // Integer | 独享集群ID.
String queryString = "queryString_example"; // String | 待查询的IP或者域名
Long cursor = 789L; // Long | 域名ID
Boolean next = true; // Boolean | 是否向下翻页
Integer limit = 10; // Integer | 返回的数据条数
String order = "desc"; // String | 查询结果排序, 升序和降序两种可选
try {
    QueryClusterHostsInfoResponse result = apiInstance.getHostsInfo(xProjectId, clusterId, queryString,
cursor, next, limit, order);
    System.out.println(result);
} catch (ApiException e) {
    System.err.println("Exception when calling ClusterApi#getHostsInfo");
    System.err.println(e.getResponseBody());
    e.printStackTrace();
}
```

### 参数说明

表 6-120 参数说明表

参数名	是否必选	参数类型	说明
xProjectId	是	String	project id，用于不同project取token。
clusterId	是	Integer	独享集群ID。
queryString	否	String	待查询的IP或者域名。
cursor	否	Long	域名ID的游标。
next	是	Boolean	是否向下翻页。默认值为“true”。
limit	否	Integer	返回的数据条数。默认值为“10”。
order	否	String	查询结果排序，升序asc和降序desc两种可选，默认值为“desc”。

表 6-121 QueryClusterHostsInfoResponse 内的参数说明

参数名	是否必须	参数类型	说明
messageId	否	String	消息类型ID。

参数名	是否必须	参数类型	说明
message	否	String	消息内容。
currentTime	否	Long	当前时间，毫秒数。
payload	否	-	集群IP域名映射信息。参数类型说明请参见 <a href="#">表6-122</a> 。

表 6-122 ClusterHostsInfo 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
hostsInfo	否	List<ClusterHostsInfoHostsInfo>	集群IP域名映射信息列表。参数类型说明请参见 <a href="#">表6-123</a> 。
total	否	Integer	IP域名映射总数。

表 6-123 ClusterHostsInfoHostsInfo 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
id	否	integer	域名ID。
info	否	-	IP域名映射信息。参数类型说明请参见 <a href="#">表6-124</a> 。

表 6-124 HostIpInfo 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
hostname	否	String	域名信息。
ip	否	String	IP信息。

## 6.2.21 更新 IP 域名映射信息

### 样例代码

用户可以使用该接口更新IP域名映射信息。示例代码如下：

```
// Import classes:
import com.huaweicloud.cs.java.v1.client.ApiException;
import com.huaweicloud.cs.java.v1.ClusterApi;

ClusterApi apiInstance = new ClusterApi(apiClient); //apiClient为初始化CS API客户端时创建
```

```
String xProjectId = "xProjectId_example"; // String | project id, 用于不同project取token.
Integer clusterId = 56; // Integer | 独享集群ID.
Long hostId = 789L; // Long | 域名ID.
Body2 body = new Body2(); // Body2 | JSON格式的请求体
try {
    UpdateHostsInfoResponse result = apiInstance.updateHostsInfo(xProjectId, clusterId, hostId, body);
    System.out.println(result);
} catch (ApiException e) {
    System.err.println("Exception when calling ClusterApi#updateHostsInfo");
    System.err.println(e.getResponseBody());
    e.printStackTrace();
}
```

## 参数说明

表 6-125 参数说明表

参数名	是否必选	参数类型	说明
xProjectId	是	String	project id, 用于不同project取token。
clusterId	是	Integer	独享集群ID。
hostId	是	Integer	域名ID。
body	是	-	JSON格式的请求体。参数类型说明请参见 <a href="#">表6-126</a> 。

表 6-126 Body2 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
hostsInfo	否	-	IP域名信息。参数类型说明请参见 <a href="#">表6-127</a> 。

表 6-127 HostIpInfo 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
hostname	否	String	域名信息。
ip	否	String	IP信息。

表 6-128 UpdateHostsInfoResponse 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
messageId	否	String	消息类型ID。
message	否	String	消息内容。
currentTime	否	Integer	当前时间, 毫秒数。

## 6.2.22 添加 hosts 文件

### 样例代码

用户可以使用该接口添加hosts文件。示例代码如下：

```
// Import classes:
import com.huaweicloud.cs.java.v1.client.ApiException;
import com.huaweicloud.cs.java.v1.ClusterApi;

ClusterApi apiInstance = new ClusterApi(apiClient);//apiClient为初始化CS API客户端时创建
String xProjectId = "xProjectId_example"; // String | project id, 用于不同project取token.
Integer clusterId = 56; // Integer | 独享集群ID.
File hostsFile = new File("/path/to/file.txt"); // File | 用户用于上传的hosts文件
try {
    List<AddHostsInfoResponse> result = apiInstance.addHostsFile(xProjectId, clusterId, hostsFile);
    System.out.println(result);
} catch (ApiException e) {
    System.err.println("Exception when calling ClusterApi#addHostsFile");
    System.err.println(e.getResponseBody());
    e.printStackTrace();
}
```

### 参数说明

表 6-129 参数说明表

参数名	是否必选	参数类型	说明
xProjectId	是	String	project id, 用于不同project取token。
clusterId	是	Integer	独享集群ID。
hostsFile	是	File	用户用于上传的hosts文件。

表 6-130 AddHostsInfoResponse 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
messageId	否	String	消息类型ID。
message	否	String	消息内容。
currentTime	否	Long	当前时间, 毫秒数。
payload	否	-	参数类型说明请参见 <a href="#">表6-119</a> 。

表 6-131 AddHostsInfoResponsePayload 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
hostId	否	Integer	域名ID。

## 6.2.23 删除 IP 域名映射信息

### 样例代码

用户可以使用该接口删除IP域名映射信息。示例代码如下：

```
// Import classes:
import com.huaweicloud.cs.java.v1.client.ApiException;
import com.huaweicloud.cs.java.v1.ClusterApi;

ClusterApi apiInstance = new ClusterApi(apiClient);//apiClient为初始化CS API客户端时创建
String xProjectId = "xProjectId_example"; // String | project id, 用于不同project取token.
Integer clusterId = 56; // Integer | 独享集群ID.
Body1 body = new Body1(); // Body1 | JSON格式的请求体
try {
    List<DeleteHostsInfoResponse> result = apiInstance.deleteHostsInfo(xProjectId, clusterId, body);
    System.out.println(result);
} catch (ApiException e) {
    System.err.println("Exception when calling ClusterApi#deleteHostsInfo");
    System.err.println(e.getResponseBody());
    e.printStackTrace();
}
```

### 参数说明

表 6-132 参数说明表

参数名	是否必选	参数类型	说明
xProjectId	是	String	project id, 用于不同project取token。
clusterId	是	Integer	独享集群ID。
body	是	-	JSON格式的请求体。参数类型说明请参见 <a href="#">表6-133</a> 。

表 6-133 Body1 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
hostId	是	Integer	域名ID列表。

表 6-134 DeleteHostsInfoResponse 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
messageId	否	String	消息类型ID。
message	否	String	消息内容。
currentTime	否	Integer	当前时间，毫秒数。

## 6.3 作业模板管理

### 6.3.1 新建作业模板

#### 样例代码

用户可以使用该接口新建一个作业模板。示例代码如下：

```
import com.huaweicloud.cs.java.v1.client.ApiException;
import com.huaweicloud.cs.java.v1.TemplateApi;

TemplateApi apiInstance = new TemplateApi(apiClient);//apiClient为初始化CS API客户端时创建
String xProjectId = "xProjectId_example"; // String | project id, 用于不同project取token.
CreateJobTemplateRequest body = new CreateJobTemplateRequest(); // CreateJobTemplateRequest | Create job template request
try {
    JobTemplateCreateResponse result = apiInstance.createJobTemplate(xProjectId, body);
    System.out.println(result);
} catch (ApiException e) {
    System.err.println("Exception when calling TemplateApi#createJobTemplate");
    System.err.println(e.getResponseBody());
    e.printStackTrace();
}
```

#### 参数说明

表 6-135 参数说明表

参数名	是否必选	参数类型	说明
xProjectId	是	String	project id，用于不同project取token。
body	是	-	创建作业模板请求。参数类型说明请参见 <a href="#">表6-136</a> 。

表 6-136 CreateJobTemplateRequest 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
name	是	String	模板名称。



参数名	是否必选	参数类型	说明
desc	否	String	模板描述。
sqlBody	否	String	Stream SQL语句, 至少包含source, query, sink三部分。
tags	否	String	模板标签。

表 6-137 JobTemplateCreateResponse 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
messageId	否	String	消息类型ID。
message	否	String	消息内容。
currentTime	否	Integer	当前时间, 毫秒数。
payload	否	-	参数类型说明请参见 <a href="#">表6-138</a> 。

表 6-138 JobTemplateCreated 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
templateId	否	Integer	模板ID。
name	否	String	模板名称。
desc	否	String	模板描述。
createTime	否	Integer	模板创建时间。
isSuccess	否	Boolean	模板创建是否成功。

## 6.3.2 更新作业模板

### 样例代码

用户可以使用该接口更新一个作业模板。示例代码如下：

```
// Import classes:
import com.huaweicloud.cs.java.v1.client.ApiException;
import com.huaweicloud.cs.java.v1.TemplateApi;

TemplateApi apiInstance = new TemplateApi(apiClient);//apiClient为初始化CS API客户端时创建
String xProjectId = "xProjectId_example"; // String | project id, 用于不同project取token.
```

```
UpdateJobTemplateRequest body = new UpdateJobTemplateRequest(); // UpdateJobTemplateRequest | 提交
修改SQL作业模板请求
try {
    JobTemplateUpdateResponse result = apiInstance.updateJobTemplate(xProjectId, body);
    System.out.println(result);
} catch (ApiException e) {
    System.err.println("Exception when calling TemplateApi#updateJobTemplate");
    System.err.println(e.getResponseBody());
    e.printStackTrace();
}
```

## 参数说明

表 6-139 参数说明表

参数名	是否必选	参数类型	说明
xProjectId	是	String	project id, 用于不同project取token。
body	是	-	提交修改SQL作业模板请求。参数类型说明请参见表 6-140。

表 6-140 UpdateJobTemplateRequest 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
id	是	Integer	模板ID。
name	否	String	模板名称。
desc	否	String	模板描述。
sqlBody	否	String	Stream SQL语句, 至少包含source, query, sink三部分。
tags	否	String	模板标签。

表 6-141 JobTemplateUpdateResponse 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
messageId	否	String	消息类型ID。
message	否	String	消息内容。
currentTime	否	Integer	当前时间, 毫秒数。

### 6.3.3 查询作业模板列表

#### 样例代码

用户可以使用该接口查询作业模板列表。本示例排序方式选择降序desc，将会列出作业模板ID小于cursor的作业模板列表信息。示例代码如下：

```
import com.huaweicloud.cs.java.v1.client.ApiException;
import com.huaweicloud.cs.java.v1.TemplateApi;

TemplateApi apiInstance = new TemplateApi(apiClient);//apiClient为初始化CS API客户端时创建
String xProjectId = "xProjectId_example"; // String | project id, 用于不同project取token.
Long cursor = 789L; // Long | 作业模板ID
Integer limit = 56; // Integer | 查询条数限制
String order = "desc"; // String | 查询结果排序, 升序和降序两种可选
try {
    JobTemplateListResponse result = apiInstance.getJobTemplates(xProjectId, cursor, limit, order);
    System.out.println(result);
} catch (ApiException e) {
    System.err.println("Exception when calling TemplateApi#getJobTemplates");
    System.err.println(e.getResponseBody());
    e.printStackTrace();
}
```

#### 参数说明

表 6-142 参数说明表

参数名	是否必选	参数类型	说明
xProjectId	是	String	project id，用于不同project取token。
cursor	否	Integer	作业模板ID。
limit	否	Integer	查询条数限制。
order	否	String	查询结果排序，升序asc和降序desc两种可选，默认为“desc”。

表 6-143 JobTemplateListResponse 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
messageId	否	String	消息类型ID。
message	否	String	消息内容。
currentTime	否	Integer	当前时间，毫秒数。
payload	否	-	参数类型说明请参见 <a href="#">表6-144</a> 。

表 6-144 JobTemplateListResponsePayload 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
total	否	Integer	模板查询结果条数。
templates	否	List<JobTemplate>	模板名称。参数类型说明请参见表6-145。

表 6-145 JobTemplate 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
templateId	否	Integer	模板ID。
name	否	String	模板名称。
desc	否	String	模板描述。
createTime	否	Integer	模板创建时间。
updateTime	否	Integer	模板更新时间。
sqlBody	否	String	Stream SQL语句，至少包含source，query，sink三部分。

## 6.3.4 删除作业模板

### 样例代码

用户可以使用该接口删除已经创建的作业模板，如果当前模板被引用也允许删除模板。示例代码如下：

```
import com.huaweicloud.cs.java.v1.client.ApiException;
import com.huaweicloud.cs.java.v1.TemplateApi;

TemplateApi apiInstance = new TemplateApi(apiClient);//apiClient为初始化CS API客户端时创建
String xProjectId = "xProjectId_example"; // String | project id, 用于不同project取token.
Long templateId = 789L; // Long |
try {
    JobTemplateDeleteResponse result = apiInstance.deleteJobTemplate(xProjectId, templateId);
    System.out.println(result);
} catch (ApiException e) {
    System.err.println("Exception when calling TemplateApi#deleteJobTemplate");
    System.err.println(e.getResponseBody());
    e.printStackTrace();
}
```

## 参数说明

表 6-146 参数说明表

参数名	是否必选	参数类型	说明
xProjectId	是	String	project id, 用于不同project取token。
templateId	是	Integer	模板id。

表 6-147 JobTemplateDeleteResponse 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
messageId	否	String	消息类型ID。
message	否	String	消息内容。
currentTime	否	Integer	当前时间, 毫秒数。
payload	否	-	参数类型说明请参见 <a href="#">表6-148</a> 。

表 6-148 JobTemplateDeleted 内的参数说明

参数名	是否必选	参数类型	说明
templateId	否	Integer	模板ID。
isSuccess	否	Boolean	模板删除是否成功。

# 7 API&SDK ( JAVA ) 对应关系

表 7-1 API&SDK 的对应关系表

Class	Method	API
AuthorizeApi	authorizeBucket	POST /{X-Project-Id}/obs_authorize
ClusterApi	addHostsFile	POST /{X-Project-Id}/reserved_cluster/{cluster_id}/hosts_file
	addHostsInfo	POST /{X-Project-Id}/reserved_cluster/{cluster_id}/hosts
	createPeering	POST /{X-Project-Id}/reserved_cluster/{cluster_id}/peering
	createReservedCluster	POST /{X-Project-Id}/reserved_cluster
	createRoute	POST /{X-Project-Id}/reserved_cluster/{cluster_id}/peering/{peering_id}/route
	deleteHostsInfo	DELETE /{X-Project-Id}/reserved_cluster/{cluster_id}/hosts
	deletePeering	DELETE /{X-Project-Id}/reserved_cluster/{cluster_id}/peering/{peering_id}
	deleteReservedCluster	DELETE /{X-Project-Id}/reserved_cluster/{cluster_id}
	deleteRoute	DELETE /{X-Project-Id}/reserved_cluster/{cluster_id}/peering/{peering_id}/route/{route_id}

Class	Method	API
	describeReservedCluster	GET /{X-Project-Id}/reserved_cluster/{cluster_id}
	getClusterJobs	GET /{X-Project-Id}/reserved_cluster/{cluster_id}
	getHostsInfo	GET /{X-Project-Id}/reserved_cluster/{cluster_id}/hosts
	getPeering	GET /{X-Project-Id}/reserved_cluster/{cluster_id}/peering/{peering_id}
	getPeerings	GET /{X-Project-Id}/reserved_cluster/{cluster_id}/peering
	getReservedClusters	GET /{X-Project-Id}/reserved_clusters
	getRoutes	GET /{X-Project-Id}/reserved_cluster/{cluster_id}/peering/{peering_id}/route
	getUserQuota	GET /{X-Project-Id}/user_quota/{user_id}
	getUserQuotas	GET /{X-Project-Id}/user_quotas
	restartReservedCluster	POST /{X-Project-Id}/reserved_cluster/{cluster_id}/restart
	stopReservedCluster	POST /{X-Project-Id}/reserved_cluster/{cluster_id}/stop
	updateHostsInfo	PATCH /{X-Project-Id}/reserved_cluster/{cluster_id}/hosts/{host_id}
	updateReservedCluster	PATCH /{X-Project-Id}/reserved_cluster/{cluster_id}
	updateUserQuota	PATCH /{X-Project-Id}/user_quota/{user_id}
JobApi	deleteJob	DELETE /{X-Project-Id}/job
	getJobDetail	GET /{X-Project-Id}/job/{job_id}
	getJobExecuteGraph	GET /{X-Project-Id}/job/{job_id}/execute_graph
	getJobs	GET /{X-Project-Id}/jobs
	runJob	POST /{X-Project-Id}/job/run

Class	Method	API
	stopJob	POST /{X-Project-Id}/job/stop
	submitJarJob	POST /{X-Project-Id}/jar_job
	submitSqlJob	POST /{X-Project-Id}/sql_job
	updateJarJob	PATCH /{X-Project-Id}/jar_job
	updateSqlJob	PATCH /{X-Project-Id}/sql_job
	getApigSinks	GET /{X-Project-Id}/job/{job_id}/apig_sinks
LogApi	getAuditLogs	GET /{X-Project-Id}/audit_logs
<i>MetricApi</i>	getJobsMetrics	POST /{X-Project-Id}/jobs/metrics
StatisticsApi	overview	GET /{X-Project-Id}/overview
TemplateApi	createJobTemplate	POST /{X-Project-Id}/job_template
	deleteJobTemplate	DELETE /{X-Project-Id}/job_template/{template_id}
	getJobTemplates	GET /{X-Project-Id}/job_templates
	updateJobTemplate	PATCH /{X-Project-Id}/job_template
<i>UserApi</i>	userRegister	POST /{X-Project-Id}/user_register



# 8 修订记录

发布日期	修改说明
2019-05-15	第二次正式发布。 新增以下内容： <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">用户注册使用CS服务</a></li><li>• <a href="#">查询作业监控信息</a></li><li>• <a href="#">查询作业APIG网关服务访问地址</a></li></ul> 更新以下内容： <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">SDK下载</a></li><li>• <a href="#">API&amp;SDK ( JAVA ) 对应关系</a></li></ul>
2019-04-08	第一次正式发布。