



应用编排服务

API 参考

发布日期 2020-11-05

目录

1 使用前必读.....	1
1.1 概述.....	1
1.2 调用说明.....	1
1.3 终端节点.....	1
1.4 约束与限制.....	1
1.5 基本概念.....	1
2 API 概览.....	3
3 如何调用 API.....	5
3.1 构造请求.....	5
3.2 认证鉴权.....	8
3.3 返回结果.....	10
4 API.....	12
4.1 创建模板.....	12
4.2 查询模板列表.....	15
4.3 更新模板.....	19
4.4 删除模板.....	21
4.5 下载模板.....	22
4.6 查询模板.....	25
4.7 查询模板输入.....	27
4.8 创建堆栈.....	30
4.9 删除堆栈.....	34
4.10 执行堆栈生命周期.....	35
4.11 查询堆栈列表.....	38
4.12 查询堆栈.....	42
4.13 查询堆栈元素列表.....	51
4.14 查询堆栈元素.....	55
4.15 查询堆栈输出.....	57
4.16 查询堆栈输入.....	59
4.17 查询堆栈执行记录.....	60
4.18 查询堆栈执行记录列表.....	65
5 附录.....	70
5.1 状态码.....	70

5.2 错误码.....	72
5.3 获取项目 ID.....	90
5.4 获取账号 ID.....	90
A 修订记录.....	92

1 使用前必读

1.1 概述

欢迎使用应用编排服务（Application Orchestration Service）。应用编排服务为企业提供应用上云的自动化能力，支持编排云上的主流云服务，实现一键式的应用创建及云服务资源开通，提供高效的一键式云上应用复制和迁移能力。

您可以使用本文档提供API对应用编排服务进行相关操作，如创建、查询、删除模板等。支持的全部操作请参见[API概览](#)。

在调用应用编排服务API之前，请确保已经充分了解应用编排服务相关概念。

1.2 调用说明

应用编排服务提供了REST（Representational State Transfer）风格API，支持您通过HTTPS请求调用，调用方法请参见[如何调用API](#)。

1.3 终端节点

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

1.4 约束与限制

- 您能创建的应用编排服务资源的数量与配额有关系。
- 更详细的限制请参见具体API的说明。

1.5 基本概念

- 账号
用户注册时的账号，账号对其所拥有的资源及云服务具有完全的访问权限，可以重置用户密码、分配用户权限等。由于账号是付费主体，为了确保账号安全，建

议您不要直接使用账号进行日常管理工作，而是创建用户并使用他们进行日常管理工作。

- 用户

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

通常在调用API的鉴权过程中，您需要用到账号、用户和密码等信息。

- 区域（Region）

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

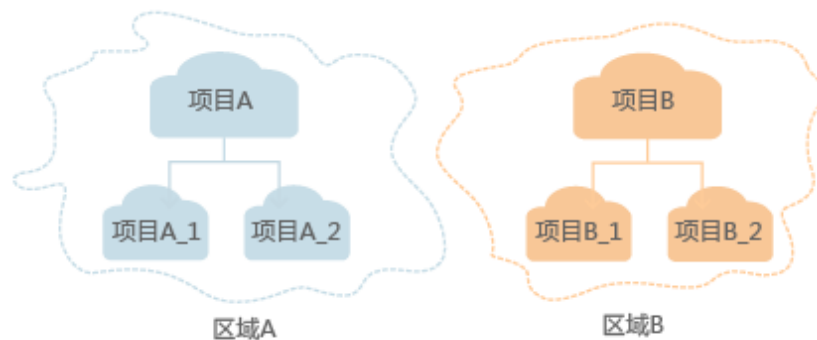
- 可用区（AZ，Availability Zone）

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

- 项目

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

图 1-1 项目隔离模型



2 API 概览

类型	说明
模板管理接口	模板管理接口，包括创建、查询、更新、删除、下载模板的接口等。 通过这些接口，您可以创建模板、查询模板列表、更新模板、删除模板、查询指定模板和查询模板输入。
堆栈管理接口	堆栈管理接口，包括创建、查询、删除堆栈的接口等。 通过这些接口，您可以创建堆栈、删除堆栈，执行堆栈生命周期，查询堆栈列表、堆栈、堆栈元素列表、堆栈元素、堆栈输出、堆栈输入、堆栈执行记录、堆栈执行记录列表。

模板管理接口

模板管理接口，包括创建、查询、更新、删除模板的接口等。通过这些接口，您可以创建模板、查询模板列表、更新模板、删除模板、下载模板、查询指定模板和查询模板输入。

表 2-1 模板管理接口

API	说明
创建模板	通过将本地模板文件上传至服务器的方式来创建模板。
查询模板列表	根据提供的参数查询模板列表。
更新模板	更新模板，包括两种方式：本地上传和URL上传更新。 只有当未使用该模板创建堆栈之前才能进行更新。
删除模板	删除一个指定的模板。 只有不存在使用该模板创建的堆栈时才能删除。
下载模板	下载一个指定的模板。

API	说明
查询模板	查询指定模板的详细信息，包括模板名称、模板版本、模板描述、创建时间、更新时间等。
查询模板输入	查询指定模板的输入参数。

堆栈管理接口

堆栈管理接口，包括创建、查询、删除堆栈的接口等。通过这些接口，您可以创建堆栈、删除堆栈，执行堆栈生命周期，查询堆栈列表、堆栈、堆栈元素列表、堆栈元素、堆栈输出、堆栈输入、堆栈执行记录、堆栈执行记录列表。

表 2-2 堆栈管理接口

API	说明
创建堆栈	创建堆栈，堆栈的输入由模板和输入参数两部分组成。 <ul style="list-style-type: none">模板：定义了堆栈的骨架，决定了堆栈内部节点的构造以及节点间的关系，以及每个节点的属性的值或来源。输入参数：是模板内节点属性值的来源之一，定义在模板的inputs字段下，由模板内的get_input函数触发。
删除堆栈	删除一个指定的堆栈。
执行堆栈生命周期	执行特定的堆栈生命周期操作。
查询堆栈列表	查询堆栈列表。
查询堆栈	查询指定堆栈的详细信息，包括堆栈名称、堆栈描述、模板id、模板名称、堆栈状态等。
查询堆栈元素列表	查询堆栈元素列表。
查询堆栈元素	查询堆栈某个元素的详细信息。
查询堆栈输出	查询指定堆栈输出。
查询堆栈输入	查询指定堆栈输入。
查询堆栈执行记录	查询堆栈某一次执行记录。
查询堆栈执行记录列表	查询堆栈最近的执行记录列表。

3 如何调用 API

3.1 构造请求

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

请求 URI

请求URI由如下部分组成：

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

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

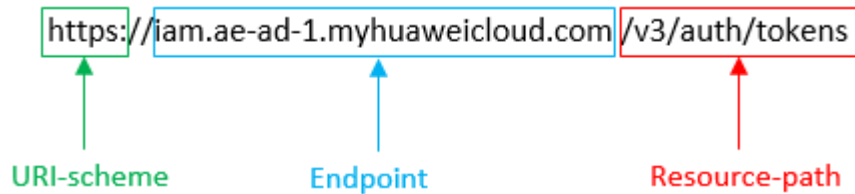
表 3-1 URI 中的参数说明

参数	描述
URI-scheme	表示用于传输请求的协议，当前所有API均采用HTTPS协议。
Endpoint	指定承载REST服务端点的服务器域名或IP，不同服务不同区域的Endpoint不同，您可以从 地区和终端节点 获取。 例如IAM服务在“中东-阿布扎比”区域的Endpoint为“iam.ae-ad-1.myhuaweicloud.com”。
resource-path	资源路径，也即API访问路径。从具体API的URI模块获取，例如“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“中东-阿布扎比”区域的Token，则需使用“中东-阿布扎比”区域的Endpoint（iam.ae-ad-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.ae-ad-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在同一个区域也相同，所以简洁起见将这两部分省略。

请求方法

HTTP请求方法（也称为操作或动词），它告诉服务你正在请求什么类型的操作。

表 3-2 HTTP 方法

方法	说明
GET	请求服务器返回指定资源。
PUT	请求服务器更新指定资源。
POST	请求服务器新增资源或执行特殊操作。
DELETE	请求服务器删除指定资源，如删除对象等。
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.ae-ad-1.myhuaweicloud.com/v3/auth/tokens`

请求消息头

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

详细的公共请求消息头字段请参见**表3-3**。

表 3-3 公共请求消息头

名称	描述	是否必选	示例
Host	请求的服务器信息，从服务API的URL中获取。值为hostname[:port]。端口缺省时使用默认的端口，https的默认端口为443。	否 使用AK/SK认证时该字段必选。	code.test.com or code.test.com:443
Content-Type	消息体的类型（格式）。推荐用户使用默认值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。	否	3495
X-Project-Id	project id，项目编号。请参考 获取项目ID 章节获取项目编号。	否	e9993fc787d94b6c886cb aa340f9c0f4
X-Auth-Token	用户Token。 用户Token也就是调用 获取用户Token 接口的响应值，该接口是唯一不需要认证的接口。 请求响应成功后在响应消息头（Headers）中包含的“X-Subject-Token”的值即为Token值。	否 使用Token认证时该字段必选。	注：以下仅为Token示例片段 MIIPAgYJKoZlhvcNAQcCo ...ggg1BBIIINPXsidG9rZ

📖 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。

AK/SK认证的详细说明请参见[认证鉴权](#)的“AK/SK认证”。

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

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

请求消息体（可选）

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

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

对于**获取用户Token**接口，您可以从接口的请求部分看到所需的请求参数及参数说明。将消息体加入后的请求如下所示，加粗的斜体字段需要根据实际值填写，其中**username**为用户名，**domainname**为用户所属的账号名称，*********为用户登录密码，**xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx**为project的名称，如“ae-ad-1”，您可以从**地区和终端节点**获取。

说明

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

```
POST https://iam.ae-ad-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": "xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx"
      }
    }
  }
}
```

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。对于获取用户Token接口，返回的响应消息头中“x-subject-token”就是需要获取的用户Token。有了Token之后，您就可以使用Token认证调用其他API。

3.2 认证鉴权

调用接口有如下两种认证方式，您可以选择其中一种进行认证鉴权。

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

Token 认证

📖 说明

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

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

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

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

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

```
POST https://iam.ae-ad-1.myhuaweicloud.com/v3/auth/projects
Content-Type: application/json
X-Auth-Token: ABCDEFJ....
```

AK/SK 认证

📖 说明

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

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

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

使用AK/SK认证时，您可以基于签名算法使用AK/SK对请求进行签名，也可以使用专门的签名SDK对请求进行签名。详细的签名方法和SDK使用方法请参见[API签名指南](#)。

📖 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，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 → MlYXQYJKoZlhcNAQcCoIYtjCCGEoCAQExDTALBglghkgBZQMEAgEwgharBgkqhkiG9w0BBwGgghacBIIWmHsidG9rZW4iOnsiZXhwaXJlc19hdCI6IjwMTktMDItMTNUMC
fj3KJs6YgKnpVNRbW2eZ5eb78SZ0kqjACgkqO1wi4JlGzrpd18LGXK5bldfq4lqHCYb8P4NaY0NYejcAgzVVeFYtLWT1GSO0zxKZmiQHq82HBqHdgIZO9fuEbL5dMhdavj+33wEI
xHRCE9I87o+k9-
j+CMZSEB7bUGd5Uj6eRASXI1jipPEGA270g1FrUooL6jqglFKNPQuFSOU8+uSsttVwRtnfsC+qTp22Rkd5MCqFGQ8LcuUxC3a+9CM8nOintWW7oeRUvhVpxk8pxiX1wTEboX-
RzT6MUbpvGw-oPNFYxjECKnoH3HRozv0vN--n5d6Nbxg==
x-xss-protection → 1; mode=block;
```

响应消息体（可选）

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": "xxxxxxx",  
          .....  
        }  
      ]  
    }  
  ]  
}
```

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。

```
{  
  "code": "SVCSTG.AOS.4001110",  
  "extend": "The template already exists!",  
  "message": "Bad request, name of template is already used.",  
  "showdetail": false  
}
```

其中，code表示错误码，extend是根据实际情况设置的错误信息，message是默认错误描述信息，showdetail为true时展示extend的错误信息，showdetail为false时展示message的错误信息。

4 API

4.1 创建模板

功能介绍

通过将本地模板文件上传至服务器的方式来创建模板。

URI

POST /v2/templates

请求消息

- 请求参数

表 4-1 请求参数

参数	是否必选	参数类型	描述
resource	是	String	模板内容，详情请参见 UploadResource 。
archive_content	否	String or Binary	必须为zip/tar.gz/tgz/yaml/json格式的文件。 content_type值为yaml和json时，参数类型为String，值为yaml或json的字符串。 content_type值为空或file时，参数类型为Binary，值为文件的二进制内容。

表 4-2 UploadResource 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
name	是	String	模板名称。长度为[1,64]，由小写英文字母、数字和短横线(-)组成，且必须以英文字母开头，同时不能以短横线结尾。
description	否	String	模板描述。长度为[0,255]，中文算多个字符，不能包含<>()#%&/字符。
origin_template_url	否	String	源模板的URL。通过URL上传模板场景需要。包类型必须为“zip/tar.gz/tgz”，包名需要满足正则表达式 <code>^[A-Za-z0-9][A-Za-z0-9_-]{0,254}\$</code> 。
scope	否	String	模板使用范围。默认值为“domain”，且只支持domain。
vendor	否	String	模板提供者。长度为[0,64]，中文算单个字符，不能包含<>()#%&/字符。
version	是	String	模板版本。长度为[0,24]，满足正则表达式 <code>^[a-zA-Z0-9]+([-.][a-zA-Z0-9]+)*\$</code> 。
main_file_name	否	String	模板主文件名称，为空的时候默认为blueprint.yaml。长度[0,255]，如果非空，文件扩展名必须为.yaml，文件名满足正则表达式 <code>^[a-zA-Z0-9]+([-.][a-zA-Z0-9]+)*\$</code> 。
project_id	否	String	模板上传时带有的项目ID
filename	否	String	模板压缩包文件名称，在使用IE浏览器时需要指定。长度为[0,64]。
dsl_version	否	String	当非空时，上传的模板DSL版本必须与指定的一致，否则模板上传将不成功。模板DSL版本，只支持cloud_tosca_version_1_0，默认为空。
content_type	否	String	模板文件类型。可设置为yaml、json、file。

📖 说明

两种模板上传场景不可混用，会导致报错。

表 4-3 请求消息头

参数	是否必选	参数类型	描述
Content-Type	是	String	该字段内容填为“multipart/form-data”。
X-Auth-Token	是	String	有效的token（具有op_cred权限的用户token，短期有效）。在租户侧必选。

📖 说明

后续的AOS API所含Http头在只传参数（使用json格式）的情况下，Content-Type应为Application/json。其余字段若无特殊说明，则与此表格一致。

- 请求示例

```
curl -k -X POST -H "X-Auth-Token: $token" -H "Content-Type:multipart/form-data" -F 'resource={"name": "test-agent-11","description":"aos","version": "1.0.1"}' -F "archive_content=@test-agent-1-1.0.tar.gz" https://aos.ae-ad-1.myhuaweicloud.com/v2/templates
```

响应消息

- 请求成功的响应消息
 - 响应参数

表 4-4 成功响应参数

参数	参数类型	描述
id	String	模板ID

- 响应示例

```
{  
  "id": "d078e49c-124c-7706-bcbb-81885661f431"  
}
```

- 请求失败的响应消息
 - 响应参数

表 4-5 失败响应参数

参数	参数类型	描述
message	String	请求失败的详细原因
code	String	请求失败的原因代码
extend	String	请求失败的扩展原因，保留后续使用

📖 说明

若无特殊说明，后续AOS API的错误返回均为此形式。

- 响应示例

```
{  
  "message": "Parameters validate err, The name should not be empty.",  
  "code": "02000005",  
  "extend": ""  
}
```

状态码

- 正常

表 4-6 状态码

状态码	描述
201	模板创建成功。

- 异常

表 4-7 状态码

状态码	描述
400	请求参数有误，当前请求无法被服务器解析。除非进行修改，否则客户端不应重复提交这个请求。
409	因与被请求的资源当前状态之间存在冲突，请求无法完成。
500	服务器遇到了一个未曾预料的状态，导致无法完成对请求的处理。

4.2 查询模板列表

功能介绍

根据提供的参数查询模板列表。

URI

GET /v2/templates

表 4-8 参数说明

参数	是否必选	描述
name	否	模板名称，适用于根据模板名称查询模板ID场景。

参数	是否必选	描述
offset	否	查询起始偏移，默认为0。
limit	否	单次查询总量，和offset必须成对出现。
dsl_version	否	查询指定DSL版本的模板。
check_used	否	是否检查模板的使用情况，如果为空默认false。
include_stack	否	值为true时查询解决方案模板，为false时查询通用模板，为空时查询所有模板。

请求消息

N/A。

响应消息

- 响应参数
失败响应消息如表4-5所示。

表 4-9 响应参数

参数	参数类型	描述
[数组元素]	Array of objects	数组元素为模板详细信息，详情请参见 表4-10 。

表 4-10 模板详细信息

参数	参数类型	描述
id	String	模板ID
name	String	模板名称
version	String	模板版本
vendor	String	模板发布者
description	String	模板描述
project_id	String	模板所属项目ID
template_url	String	模板包的存放地址
origin_template_url	String	模板包的原始地址

参数	参数类型	描述
converge_url	String	模板的转化包地址，用于模板预览使用。
create_at	String	模板创建时间
update_at	String	模板更新时间
scope	String	模板可用范围 <ul style="list-style-type: none"> project: 项目内可用（现已不支持新建该范围的模板） domain: 租户内可用 public: 全局可用（跨租户可用）
domain	String	模板所属租户名称
main_file_name	String	主文件名，为空使用默认值，为 blueprint.yaml。
need_clutser	Boolean	判断模板是否需要CCE集群。当前AOS的应用都需要部署在CCE集群上。
dsl_version	String	模板的DSL版本
is_used	Boolean	检查模板是否在使用中（即存在使用此模板创建的堆栈），true表示在使用中。
is_new_template	Boolean	模板是否是新模板
include_stack	Boolean	模板里面是否包含堆栈（AOS.Stack）元素

表 4-11 响应消息头

参数	参数类型	描述
Content-Range	String	分页信息，items为起始和终止，以及总数”。具体取值依赖于用户的模板数量。 示例：items 0-24/66

- 响应示例

```
[
  {
    "id": "f9f5839d-73e2-f22b-f20b-fb11bc1abb66",
    "name": "test-z",
    "version": "v1",
    "vendor": "aos-team",
    "description": "",
    "project_id": "",
    "template_url": "https://swr-api-server.manage.svc.cluster.local:20202/swr/v2/domains/aos-team/namespaces/aos-teame002/repositories/stack_templates/packages/test-z/versions/v1/file_paths/test-staless-container.tar.gz",
```

```

    "converge_url": "https://swr-api-server.manage.svc.cluster.local:20202/swr/v2/domains/aos-team/
namespaces/aos-teame002/repositories/stack_templates/packages/test-z/versions/v1/file_paths/test-z-
v1-converge.tar.gz",
    "origin_template_url": "",
    "create_at": "2018-12-16T01:15:39Z",
    "update_at": "2018-12-16T01:15:41Z",
    "scope": "domain",
    "domain": "aos-team",
    "main_file_name": "blueprint.yaml",
    "need_cluster": true,
    "dsl_version": "cloud_tosca_version_",
    "is_used": true,
    "is_new_template": false,
    "include_stack": false
  },
  {
    "id": "fd3f1e6d-cc93-c3c3-d015-f69c3ff3bc63",
    "name": "test-z",
    "version": "v2",
    "vendor": "aos-team",
    "description": "",
    "project_id": "",
    "template_url": "https://swr-api-server.manage.svc.cluster.local:20202/swr/v2/domains/aos-team/
namespaces/aos-teame002/repositories/stack_templates/packages/test-z/versions/v2/file_paths/
blueprint.zip",
    "converge_url": "https://swr-api-server.manage.svc.cluster.local:20202/swr/v2/domains/aos-team/
namespaces/aos-teame002/repositories/stack_templates/packages/test-z/versions/v2/file_paths/test-z-
v2-converge.tar.gz",
    "origin_template_url": "",
    "create_at": "2018-12-16T04:09:24Z",
    "update_at": "2018-12-16T04:09:26Z",
    "scope": "domain",
    "domain": "aos-team",
    "main_file_name": "blueprint.yaml",
    "need_cluster": true,
    "dsl_version": "cloud_tosca_version_",
    "is_used": true,
    "is_new_template": false,
    "include_stack": false
  }
]

```

状态码

- 正常

表 4-12 状态码

状态码	描述
200	查询模板列表成功。

- 异常

表 4-13 状态码

状态码	描述
500	服务器遇到了一个未曾预料的状态，导致无法完成对请求的处理。

4.3 更新模板

功能介绍

用于更新模板。

须知

只有当未使用该模板创建堆栈之前才能进行更新。

上传方式如下：

- 本地上传，直接传入本地文件的二进制数据。
- 通过URL上传，输入模板文件的URL。

URI

PUT /v2/templates/{template_id}

表 4-14 参数说明

参数	是否必选	描述
template_id	是	更新的模板id

请求消息

- 请求参数

表 4-15 请求参数

参数	是否必选	参数类型	描述
resource	是	String	模板内容，详情请参见 表 4-2 。
archive_content	否	String or Binary	必须为zip/tar.gz/tgz/yaml/json格式的文件。 content_type值为yaml和json时，参数类型为String，值为yaml或json的字符串。 content_type值为空或file时，参数类型为Binary，值为文件的二进制内容。

- 请求示例

```
{  
  "name": "helloworld",
```

```
"description": "helloworld blueprint new",  
"version": "1.0"  
}  
curl -k -X PUT -H "X-Auth-Token: $token" -H "Content-Type:multipart/form-data" -F  
"archive_content=@test-agent-1-1.0.tar.gz" https://aos.ae-ad-1.myhuaweicloud.com/v2/templates/  
d078e49c-124c-7706-bcbb-81885661f431
```

响应消息

- 响应参数

表 4-16 成功响应参数

参数	参数类型	描述
id	String	模板ID

- 响应示例

正确响应示例如下，错误响应示例请参见[表4-5](#)。

```
{  
  "id": "d078e49c-124c-7706-bcbb-81885661f431"  
}
```

状态码

- 正常

表 4-17 状态码

状态码	描述
200	模板更新成功

- 异常

表 4-18 状态码

状态码	描述
400	请求参数有误，当前请求无法被服务器解析。除非进行修改，否则客户端不应重复提交这个请求。
404	请求的资源不存在。
409	由于和被请求的资源的当前状态之间存在冲突，请求无法完成。
500	服务器遇到了一个未曾预料的情况，导致无法完成对请求的处理。

4.4 删除模板

功能介绍

用于删除某个模板。

须知

只有不存在使用该模板创建的堆栈时才能删除。

URI

DELETE /v2/templates/{template_id}

表 4-19 参数说明

参数	是否必选	描述
template_id	是	模板id

请求消息

N/A。

响应消息

如果删除成功响应消息的响应体为空，仅有http头。

删除失败响应消息如表4-5所示。

状态码

- 正常

表 4-20 状态码

状态码	描述
204	模板删除成功

- 异常

表 4-21 状态码

状态码	描述
400	请求参数有误。

状态码	描述
404	请求的资源不存在。
409	存在使用该模板的堆栈。
500	服务器遇到了一个未曾预料的状态，导致无法完成对请求的处理。

4.5 下载模板

功能介绍

用于下载某个模板。

URI

GET /v2/templates/{template_id}/archive

表 4-22 参数说明

参数	是否必选	描述
template_id	是	模板id

请求消息

N/A。

响应消息

- 响应参数

表 4-23 响应消息头

参数	参数类型	描述
Content-Type	String	消息体的类型（格式）：application/octet-stream;charset=UTF-8

响应内容：

模板文件内容：

```
tosca_definitions_version: cloud_tosca_version_1_0
description: Sample template for IaaS resource
inputs:
  az:
    default: ae-ad-1a
    description: 可用区##Availability Zone
```

```
type: Cloud.ECS.AvailabilityZone.Name
label: 弹性云服务器##ECS
flavor:
  default: s2.large.2
  description: 云服务器的规格##ECS specification
  label: 弹性云服务器##ECS
image:
  default: 1189efbf-d48b-46ad-a823-94b942e2a000
  description: 云服务器使用的镜像ID##ID of the image used by the ECS
  type: Cloud.ECS.Image.Id
  label: 弹性云服务器##ECS
sshKey-name:
  description: ssh密钥对##SSH key pair
  label: 弹性云服务器##ECS
mycloudserver_rootVolume_volumeType:
  description: 系统盘类型##Root Volume Type
  label: 弹性云服务器##ECS
subnet-cidr:
  default: 192.168.1.0/24
  description: 子网的CIDR##CIDR of subnet
  label: 子网##Subnet
subnet-gateway:
  default: 192.168.1.1
  description: 子网的网关地址##Gateway of subnet
  label: 子网##Subnet
vm-name:
  default: my-cloudserver
  description: 云服务器名称##ECS name
  label: 弹性云服务器##ECS
vpc-cidr:
  default: 192.168.0.0/16
  description: 虚拟私有云下可用子网范围##Available subnet ranges under VPC
  label: 虚拟私有云##VPC
node_templates:
  mycloudserver:
    properties:
      availabilityZone:
        get_input: az
      flavor:
        get_input: flavor
      imageId:
        get_input: image
      name:
        get_input: vm-name
      nics:
        - subnetId:
            get_reference: mysubnet
    publicIP:
      eip:
        bandwidth:
          shareType: PER
          size: 1
        ipType: 5_bgp
      sshKeyName:
        get_input: sshKey-name
    vpcId:
      get_reference: myvpc
    rootVolume:
      volumeType:
        get_input: mycloudserver_rootVolume_volumeType
    requirements:
      - nics.subnetId:
          node: mysubnet
      - vpcId:
          node: myvpc
    type: Cloud.ECS.CloudServer
  mysubnet:
    properties:
      availabilityZone:
```

```
  get_input: az
  cidr:
    get_input: subnet-cidr
  dnsList:
    - 192.168.0.1
    - 192.168.0.0
  gateway:
    get_input: subnet-gateway
    name: ""
  vpcId:
    get_reference: myvpc
  requirements:
    - vpcId:
        node: myvpc
        relationship: Cloud.Relationships.ContainedIn
  type: Cloud.VPC.Subnet
myvpc:
  properties:
    cidr:
      get_input: vpc-cidr
      name: ""
    type: Cloud.VPC.VPC
outputs:
  ecs-eip:
    value:
      get_attribute:
        - mycloudserver
        - floatingIpId
  ecs-id:
    value:
      get_attribute:
        - mycloudserver
        - refID
  subnet-name:
    value:
      get_attribute:
        - mysubnet
        - refName
  vpc-name:
    value:
      get_attribute:
        - myvpc
        - refName
```

状态码

- 正常

表 4-24 状态码

状态码	描述
200	模板下载成功

- 异常

表 4-25 状态码

状态码	描述
400	请求参数有误，当前请求无法被服务器解析。除非进行修改，否则客户端不应重复提交这个请求。

状态码	描述
404	请求的资源不存在。
409	由于和被请求的资源的当前状态之间存在冲突，请求无法完成。
500	服务器遇到了一个未曾预料的状态，导致无法完成对请求的处理。

4.6 查询模板

功能介绍

用于查询某个模板。

URI

GET /v2/templates/{template_id}

表 4-26 参数说明

参数	是否必选	描述
template_id	是	模板id

请求消息

N/A。

响应消息

- 响应参数
失败的响应消息如[表4-5](#)所示。

表 4-27 响应参数

参数	参数类型	描述
id	String	模板ID
name	String	模板名称
version	String	模板版本
vendor	String	模板发布者
description	String	模板描述
project_id	String	模板所属项目ID

参数	参数类型	描述
template_url	String	模板包的存放地址
origin_template_url	String	模板包的原始地址
converge_url	String	模板的转化包地址，用于模板预览使用。
create_at	String	模板创建时间
update_at	String	模板更新时间
scope	String	模板可用范围 <ul style="list-style-type: none">• project: 项目内可用（现已不支持新建该范围的模板）• domain: 租户内可用• public: 全局可用（跨租户可用）
domain	String	模板所属租户名称
main_file_name	String	主文件名，为空使用默认值，为 blueprint.yaml。
need_clutser	Boolean	判断模板是否需要CCE集群。当前AOS的应用都需要部署在CCE集群上。
dsl_version	String	模板的DSL版本
is_used	Boolean	检查模板是否在使用中（即存在使用此模板创建的堆栈），true表示在使用中。
is_new_template	Boolean	模板是否是新模板
include_stack	Boolean	模板里面是否包含堆栈（AOS.Stack）元素

- 响应示例

```
{
  "id": "fd3f1e6d-cc93-c3c3-d015-f69c3ff3bc63",
  "name": "test-z",
  "version": "v2",
  "vendor": "aos-team",
  "description": "",
  "project_id": "",
  "template_url": "https://swr-api-server.manage.svc.cluster.local:20202/swr/v2/domains/aos-team/namespaces/aos-teame002/repositories/stack_templates/packages/test-z/versions/v2/file_paths/blueprint.zip",
  "converge_url": "https://swr-api-server.manage.svc.cluster.local:20202/swr/v2/domains/aos-team/namespaces/aos-teame002/repositories/stack_templates/packages/test-z/versions/v2/file_paths/test-z-v2-converge.tar.gz",
  "origin_template_url": "",
  "create_at": "2017-12-16T04:09:24Z",
  "update_at": "2017-12-16T04:09:26Z",
  "scope": "domain",
  "domain": "aos-team",
  "main_file_name": "blueprint.yaml",
```

```
"need_cluster": true,  
"dsl_version": "cloud_tosca_version_"  
}
```

状态码

- 正常

表 4-28 状态码

状态码	描述
200	查询模板成功

- 异常

表 4-29 状态码

状态码	描述
400	请求参数有误
404	请求资源不存在

4.7 查询模板输入

功能介绍

用于查询指定模板的输入参数。

URI

GET /v2/templates/{template_id}/inputs

表 4-30 参数说明

参数	是否必选	描述
template_id	是	模板id

请求消息

N/A。

响应消息

- 响应参数
失败的响应参数如[表4-5](#)所示。

表 4-31 响应参数

参数	参数类型	描述
[自定义key]	Map<String,Object>	key为模板输入参数名称，value为模板输入参数对应的属性信息，详情请参见表4-32。

表 4-32 模板输入参数属性信息字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
required	Boolean	该参数能否置空，true / false。
default	Integer or String or Float or Boolean	模板内的默认参数。多种类型，根据type字段选择。
description	String	该参数的描述
type	String	不同的模板输入参数类型。 <ul style="list-style-type: none"> string: 字符串类型 integer: 整数类型 boolean: 布尔类型 enum: 枚举类型，如果是枚举类型，则输入中必须有constraints字段内的valid_values字段 float: 浮点数 secret: 密钥类型 password: 密码类型 ip: IP类型
constraints	Object	表示该参数值的限制规则，详情请参见表4-33。
label	String	该参数所属的标签组
advanced	Boolean	表示该参数为高级配置，必须要有默认值，界面显示默认隐藏。
immutable	Boolean	表示该参数是否能够被修改

表 4-33 参数限制结构说明

参数	参数类型	描述
in_range	Array of integers	输入值需要大于等于最小值，并小于等于最大值。
regex	String	输入值需要满足正则表达式

参数	参数类型	描述
valid_values	Array of integers/string/float/boolean	输入值需要符合给定值中的任意一个
equal	Integer or String or Float or Boolean	输入值需要等于该值
greater_or_equal	Integer or String or Float or Boolean	输入值需要大于等于该值
greater_than	Integer or String or Float or Boolean	输入值需要大于该值
less_or_equal	Integer or String or Float or Boolean	输入值需要小于等于该值
less_than	Integer or String or Float or Boolean	输入值需要小于该值

- 响应示例

```
{
  "key1": {
    "default": "192.168.12.22:30303/test_yj/frontend:latest",
    "immutable": false,
    "type": "string"
  },
  "key2": {
    "default": 2,
    "immutable": false,
    "type": "integer"
  },
  "key3": {
    "immutable": true,
    "type": "string"
  },
  "key4": {
    "type": "float",
    "constraints": {
      "greater_or_equal": 0,
      "greater_than": 0,
      "less_or_equal": 2,
      "less_than": 2
    }
  }
}
```

状态码

- 正常

表 4-34 状态码

状态码	描述
200	查询模板输入参数成功

- 异常

表 4-35 状态码

状态码	描述
400	请求参数有误
404	请求资源不存在
500	服务器遇到了一个未曾预料的情况，导致无法完成对请求的处理。

4.8 创建堆栈

功能介绍

用于创建堆栈。

说明

堆栈的输入由模板和输入参数两部分组成。

- 模板：定义了堆栈的骨架，决定了堆栈内部节点的构造以及节点间的关系，以及每个节点的属性的值或来源。
- 输入参数：是模板内节点属性值的来源之一，定义在模板的inputs字段下，由模板内的get_input函数触发。

URI

POST /v2/stacks

请求消息

- 请求参数

表 4-36 请求参数

参数	是否必选	参数类型	描述
name	是	String	堆栈名称。限制同表4-2的name字段。
project_id	是	String	堆栈所属项目的id，默认为用户token所属项目，如果填写则必须与用户token内项目信息一致。 长度[1, 63]，由小写字母、数字和中划线(-)组成，且不能以中划线开头结尾。
description	否	String	堆栈描述。限制同表4-2的description字段。
template_id	是	String	堆栈使用的模板id，长度[1, 64]。

参数	是否必选	参数类型	描述
inputs_json	否	Object	堆栈使用的模板输入参数。 该参数内每个key-value结构对应inputs下名为key的字段，标明输入值为value。 如果该处未指明某个key，则使用key指定的默认值，如果没有默认值则报错。 示例: <code>"{'template_input_key': 'value'}"</code>
force	否	Boolean	堆栈强制裁剪标识，适用于裁剪场景。
labels	否	Object	堆栈标签，内部每个key-value表示一个标签。key/value两个字段长度均为[1, 64]，且满足正则表达式 <code>^[a-zA-Z0-9_]+[-.a-zA-Z0-9_]*\$</code> 。
namespace	否	String	编排CCE资源与应用时需要传入。堆栈部署的命名空间，如果不传入，默认使用default。
cluster_id	否	String	编排CCE资源与应用时需要传入。堆栈所在集群ID。
action_parameters	否	Object	堆栈创建后自动执行安装生命周期的配置。限制同表4-37。

表 4-37 生命周期配置

参数	是否必选	参数类型	描述
failure_strategy	否	String	失败策略，默认DoNothing。取值范围为DoNothing/Rollback。
auto_create	是	Boolean	默认为true。
timeout	否	Integer	生命周期超时时间，单位为分钟，默认60分钟。取值范围为[0, 1440]（最多一天，24*60）。

📖 说明

inputs_json参数中输入虚拟机应用对应属性时，如果不在url字段或name字段中填入合法url，则会通过name/version/repository字段访问SWR进行模糊查找。在软件仓库内文件较多的情况下时间效率不高。可行的解决方案是填入url避免模糊查找，或将name/version/repository填写详细，减少查找范围。

- 推荐的做法：url: http://SWR.url/xxx/file.tgz
 - 较好的做法：name: file.tgz version: v1 repository: myProject
 - 效率较低的做法：name: file.tgz
- 请求示例

```
{
  "name": "aos-lm-verydows-t1",
  "template_id": "b417b635-6ab2-1fed-b593-b129a9923ba2",
  "project_id": "10556c2112784111b8bf10512591189e",
  "cluster_id": "46c547ca-e96c-11e7-98b9-0255ac102005",
  "inputs_json": {
    "ecsng-image": "192.168.3.88:20202/default/verydows-ecsng:2.1.1",
    "mysql-image": "192.168.3.88:20202/tangtao/verydows-mysql:5.6.35",
    "redis-image": "192.168.3.88:20202/default/verydows-redis:4.0.2_passwd",
    "verydows-image": "192.168.3.88:20202/default/verydows:2.3.1",
    "verydows-install-image": "192.168.3.88:20202/default/verydows:2.3.1",
    "mysql-name": "verydows-mysql-t1"
  }
}
```

响应消息

- 响应参数
响应参数是一个堆栈结构或返回消息结构。
 - 创建成功时返回堆栈结构。
 - 创建失败时返回错误响应结构。
 其中，堆栈结构如[表3 响应参数](#)所示，返回错误响应结构如[表4-5](#)所示。

表 4-38 响应参数

参数	参数类型	描述
name	String	堆栈名称
guid	String	堆栈id
description	String	堆栈描述
project_id	String	堆栈所属项目的id
domain_id	String	堆栈所属租户
template_id	String	模板id
template_name	String	模板名称
inputs_json	String	堆栈使用的模板的输入参数
status	String	堆栈状态
create_at	String	堆栈创建时间

参数	参数类型	描述
update_at	String	堆栈更新时间
force	Boolean	堆栈强制裁剪标识，适用于裁剪场景
labels	String	堆栈的标签
cluster_id	String	堆栈所在集群ID
cluster_name	String	堆栈所在集群名字
namespace	String	堆栈所属命名空间
template_version	String	堆栈使用的模板版本
dsl_version	String	堆栈使用的模板语法版本

- 响应成功示例

```
{
  "force": true,
  "guid": "d956ea24-e979-11e7-9764-0255ac103504",
  "namespace": "default",
  "project_id": "c261c106051448479eb7c66549866011",
  "cluster_name": "test-not-delete",
  "cluster_id": "46c547ca-e96c-11e7-98b9-0255ac102005",
  "domain_id": "ef09dd6cc93f4653b5557181b802ee71",
  "name": "aos-lm-verydows-t1",
  "description": "",
  "status": "",
  "template_id": "b417b635-6ab2-1fed-b593-b129a9923ba2",
  "previous_template_id": "",
  "template_name": "verydows",
  "healthy": true,
  "healthy_message": "",
  "inputs_json": "{\"ecsng-container-port\":80,\"ecsng-image\":\"192.168.3.88:20202/default/verydows-ecsng:2.1.1\", \"imagePullPolicy\":\"IfNotPresent\", \"mysql-container-port\":3306, \"mysql-database\":\"verydows\", \"mysql-image\":\"192.168.3.88:20202/tangtao/verydows-mysql:5.6.35\", \"mysql-name\":\"verydows-mysql-t1\", \"mysql-password\":\"*****\", \"mysql-port\":13306, \"mysql-root-password\":\"*****\", \"mysql-user\":\"verydows\", \"redis-container-port\":6379, \"redis-image\":\"192.168.3.88:20202/default/verydows-redis:4.0.2_passwd\", \"redis-password\":\"*****\", \"redis-port\":16379, \"verydows-container-port\":80, \"verydows-http-host\":\"\", \"verydows-image\":\"192.168.3.88:20202/default/verydows:2.3.1\", \"verydows-install-image\":\"192.168.3.88:20202/default/verydows:2.3.1\", \"verydows-port\":8088}",
  "previous_inputs_json": "",
  "create_at": "",
  "update_at": "",
  "labels": "",
  "template_version": "2.0.1",
  "dsl_version": "cloud_tosca_version_1_0"
}
```

- 响应失败示例

```
{
  "message": "The request body is invalid, please check. Error: The stack name is already existed.",
  "code": "02030008",
  "extend": ""
}
```

状态码

- 正常

表 4-39 状态码

状态码	描述
201	堆栈创建成功

- 异常

表 4-40 状态码

状态码	描述
400	请求参数无效或有不止一个包。
404	模板中定义的包不存在。
500	服务器遇到了一个未曾预料的状态，导致无法完成对请求的处理。

4.9 删除堆栈

功能介绍

用于删除堆栈。

URI

DELETE /v2/stacks/{stack_id}

表 4-41 参数说明

参数	是否必选	描述
stack_id	是	堆栈id，长度[1, 64]。
force	否	true/false，是否强制删除。只有在已经进行过删除操作的情况下，才允许使用强制删除操作。

请求消息

N/A。

响应消息

- 响应参数
响应参数是一个字符串或返回消息结构。
 - 删除开始时返回空。

- 删除失败时返回失败消息结构。

此处响应成功返回代表开始删除，删除是否成功还需要通过[查询堆栈执行记录](#)获知。

删除成功表现为查询不到该堆栈，删除失败的原因可通过此接口返回值获知。返回的失败消息结构如[表4-5](#)所示。

- 响应示例

```
{}
```

状态码

- 正常

表 4-42 状态码

状态码	描述
200	堆栈开始删除

- 异常

表 4-43 状态码

状态码	描述
404	请求的资源不存在。
500	服务器遇到了一个未曾预料的状态，导致无法完成对请求的处理。

4.10 执行堆栈生命周期

功能介绍

执行特定的堆栈生命周期操作。

URI

PUT /v2/stacks/{stack_id}/actions

表 4-44 参数说明

参数	是否必选	描述
stack_id	是	堆栈id，长度[1, 64]。

请求消息

- 请求参数

只有创建生命周期支持Rollback的失败策略。

表 4-45 请求参数

参数	是否必选	参数类型	描述
failure_strategy	否	String	失败策略，默认 DoNothing。取值范围为 DoNothing/Rollback。
nodes	否	Array of objects	堆栈元素生命周期参数，详情请参见表4-46。
timeout	否	Integer	生命周期超时时间，单位为分钟，默认60分钟。取值范围为[0, 1440]（最多一天，24*60）。
lifecycle	是	String	生命周期名称。 create 创建 / delete 删除 / upgrade 变更 / rollback 回滚 / retry 重试
inputs	否	String	升级时重新指定堆栈配置参数，每个key-value代表一项输入，对应模板里面的inputs
template_id	否	String	使用新的模板执行生命周期

📖 说明

1. 升级时仅支持inputs的升级方式。
2. failure_strategy仅在create的生命周期下支持Rollback。
3. 元素agent、job、DynamicVolume、FlexVolume、DynamicNodePool、NodePool、AutoScaler不支持升级，也不支持安装失败再次安装的情况。

表 4-46 节点参数

参数	是否必选	参数类型	描述
name	是	String	节点名称
parameters	否	Object	节点生命周期参数，其中变更使用ScaleParams（详情请参见表4-47）

表 4-47 变更参数

参数	是否必选	参数类型	描述
instances	是	Integer	节点实例数目，取值范围为 [0, 100]。

说明

变更生命周期，仅支持无状态应用且实例数已经定义到inputs中的情况。如果该inputs存在多个应用共同使用，除非多个应用同时变更，否则变更动作将无法支持。

- 创建请求示例

```
{
  "lifecycle": "create",
  "timeout": 20,
  "failure_strategy": "Rollback"
}
```

- 回滚请求示例

```
{
  "lifecycle": "rollback"
}
```

- 配置参数升级请求示例

```
{
  "lifecycle": "upgrade",
  "inputs": {
    "param1": "value1"
  }
}
```

- 重试请求示例

```
{
  "lifecycle": "retry",
  "timeout": 20
}
```

响应消息

- 响应参数

表 4-48 响应参数

参数	参数类型	描述
action_id	String	执行记录ID
last_action_id	String	前一次执行记录ID

- 响应示例

```
{
  "action_id": "string",
  "last_action_id": "string",
}
```

状态码

- 正常

表 4-49 状态码

状态码	描述
200	执行堆栈生命周期成功

- 异常

表 4-50 状态码

状态码	描述
400	请求参数有误
404	堆栈不存在或元素不存在
500	服务器遇到了一个未曾预料的状态，导致无法完成对请求的处理。

4.11 查询堆栈列表

功能介绍

用于查询堆栈列表。

URI

GET /v2/stacks?project_id={project_id}

表 4-51 参数说明

参数	是否必选	描述
project_id	是	堆栈所属项目，在普通用户查询时必须。长度[1,64]。
labels	否	指定查询堆栈的标签。格式为 key1=value1,key2=value2，标签名与值需要满足表4-36中的labels字段的要求。
dsl_version	否	模板语法版本，将查询到相应版本的堆栈。只支持cloud_tosca_version_1_0，默认为空。
template_id	否	将查询到使用指定模板ID的堆栈，不可与template_name同时使用。
template_name	否	将查询到使用指定模板名称的堆栈，不可与template_id同时使用。

参数	是否必选	描述
template_version	否	将查询到使用指定模板版本的堆栈，需要同时指定template_name。
include_stack	否	<ul style="list-style-type: none"> • true: 查询解决方案堆栈 • false: 查询通用堆栈 • 空: 查询所有堆栈
name	否	查询指定名称的堆栈
status	否	堆栈状态: <ul style="list-style-type: none"> • Running: 运行中 • Stopped: 全部资源停止 • Abnormal: 异常 • Pending: 初始化 • Processing: 处理中 • PartialStopped: 部分资源停止 • Unknow: 未知状态

请求消息

N/A。

响应消息

- 响应参数
响应参数是一个堆栈结构列表或返回消息结构。
 - 查询成功时返回堆栈结构列表。
 - 查询失败时返回错误消息结构。
 其中，堆栈结构如[表4-52](#)所示， 错误消息结构如[表4-5](#)所示。

表 4-52 响应参数

参数	参数类型	描述
[数组元素]	Array of objects	每个元素表示堆栈详细信息，详情请参见 表4-56 。

- 成功响应示例
此处只写出单一堆栈结构，url返回为JSONArray ([{"name": "stack1", ...}, {"name": "stack2", ...}])


```

{
  "force": false,
  "guid": "6c2dc1bc-66cc-11e7-8a31-0255ac101c16",
  "namespace": "csc-system",
  "project_id": "3de3c020647e447fb9c9dbe1f0fc8b85",
  "cluster_name": "cluster01",

```

```
"cluster_id": "d019ddfa-61e2-11e7-80ba-0255ac100705",
"domain_id": "c952eaaa5bdc43668d31aff2bb74a72d",
"name": "b-ss-f98q0",
"description": "",
"status": "Running",
"template_id": "6307541e-11e9-8d57-0682-0a0ab82e8450",
"previous_template_id": "",
"template_name": "paasconsole",
"healthy": true,
"healthy_message": "",
"inputs_json": "{\"app_path\":\"/\", \"container_port\":18081, \"custom_tag_key0\":\"netype\",
\"custom_tag_val0\":\"com.itpaas.platformservice.ncss\", \"extend_info\":{\"}, \"image_name\":
\"10.101.248.47:2020/aos-team/cam-default/dw_broker_iss_suse11sp3:v600r001c11\", \"pod_name\":
\"b-ss-f98q0\", \"role_name\":\"manage\", \"secret_name\":\"default-ingress-ssl\", \"service_guid\":
\"beef926a-e170-0419-c220-16d90bce9951\", \"sso_info\":{\"iam_external_domain\":\"\",
\"10.101.248.93\", \"iam_external_addr\":\"10.101.248.93\", \"iam_internal_ip\":\"\", \"iam.kube-
system.svc.cluster.local\", \"iam_port\":\"31943\"}, \"volume_container_path\":\"/home/
agentlib/uniagentconf\", \"volume_host_path\":\"/home/agentlib/uniagentconf\"}",
"previous_inputs_json": "",
"create_at": "2017-07-12T06:36:23Z",
"update_at": "2017-07-12T06:36:39Z",
"labels": "",
"object": {
  "metadata": {
    "name": "b-ss-f98q0",
    "namespace": "3de3c020647e447fb9c9dbe1f0fc8b85",
    "selfLink": "/apis/paas/v1alpha1/namespaces/3de3c020647e447fb9c9dbe1f0fc8b85/stacks/b-
ss-f98q0",
    "uid": "6c2dc1bc-66cc-11e7-8a31-0255ac101c16",
    "resourceVersion": "1442425",
    "creationTimestamp": "2017-07-12T06:36:23Z",
    "labels": {
      "stackname": "b-ss-f98q0"
    },
    "annotations": {
      "cluster-id": "d019ddfa-61e2-11e7-80ba-0255ac100705",
      "namespace": "csc-system",
      "paas-iam.alpha.kubernetes.io/domain-id": "c952eaaa5bdc43668d31aff2bb74a72d",
      "stack.kubernetes.io/revision": "1"
    }
  },
  "spec": {
    "selector": {
      "matchLabels": {
        "stackname": "b-ss-f98q0"
      }
    },
    "template": {
      "type": "Aos",
      "data": "*****"
    }
  },
  "status": {
    "phase": "CreateSucceeded",
    "elementStatuses": {
      "paas-console-app": {
        "runtimeProperties": {
          "CfeCluster": "{\"clusterID\":\"d019ddfa-61e2-11e7-80ba-0255ac100705\",
\"namespace\":\"csc-system\"}",
          "ConfigMap": "{\"selfLink\":\"/api/v1/namespaces/csc-system/configmaps/b-ss-
f98q0\", \"name\":\"b-ss-f98q0\", \"id\":\"7248cfe7-66cc-11e7-9a88-286ed489ceaa\"}",
          "Deployment": "{\"selfLink\":\"/apis/extensions/v1beta1/namespaces/csc-system/
deployments/b-ss-f98q0\", \"name\":\"b-ss-f98q0\", \"id\":\"7253bff2-66cc-11e7-9a88-286ed489ceaa
\"}",
          "Ingress": "{\"selfLink\":\"/apis/extensions/v1beta1/namespaces/csc-system/
ingresses/b-ss-f98q0\", \"annotations\":{\"ingress.beta.kubernetes.io/role\":\"manage\",
\"ingress.beta.kubernetes.io/type\":\"external\", \"ingress.kubernetes.io/external-address\":
\"10.101.204.188:30283\", \"ingress.kubernetes.io/external-ssl-address\":\"10.101.204.188:30282\"},
\"rules\":{\"host\":\"b-ss-f98q0-csc-system.10.101.204.188.xip.io\", \"http\":{\"paths\":{\"path\":\"/\",
```

```

{"backend":{"serviceName":"b-lss-f98q0","servicePort":32158}},
  "Service": {"selfLink":"/api/v1/namespaces/csc-system/services/b-lss-f98q0","type":
  "NodePort","ports":[{"name":"","protocol":"TCP","port":18081,"targetPort":
  18081,"nodePort":32158}],selector":{"app":"b-lss-f98q0","stack-name":"b-lss-f98q0"},
  "clusterIP":"10.247.248.87","ExternalName":"","sessionAffinity":"None"}
}
},
"lastExecutionStatus": {
  "actionName": "create",
  "progress": 100,
  "objectStatus": {
    "phase": "Succeeded",
    "updateAt": "2017-07-12T06:36:37Z"
  },
  "subObjectStatuses": {
    "host-dir": {
      "phase": "Succeeded",
      "updateAt": "2017-07-12T06:36:23Z"
    },
    "paas-console": {
      "phase": "Succeeded",
      "updateAt": "2017-07-12T06:36:23Z"
    },
    "paas-console-app": {
      "phase": "Succeeded",
      "updateAt": "2017-07-12T06:36:36Z"
    }
  }
}
},
"health": {
  "message": "",
  "healthy": true
}
}

```

- 错误响应示例

```

{
  "message": "Internal error.please check the error log and handle it.",
  "code": "02000051",
  "extend": ""
}

```

状态码

- 正常

表 4-53 状态码

状态码	描述
200	查询堆栈列表成功

- 异常

表 4-54 状态码

状态码	描述
500	服务器遇到了一个未曾预料的情况，导致无法完成对请求的处理。

4.12 查询堆栈

功能介绍

用于查询某个堆栈。

URI

GET /v2/stacks/{stack_id}

表 4-55 参数说明

参数	是否必选	描述
stack_id	是	堆栈id, 长度[1, 64]。

请求消息

N/A。

响应消息

- 响应参数
响应参数是一个返回堆栈结构或返回消息结构。
 - 查询成功时返回堆栈结构。
 - 查询失败时返回错误消息结构。其中, 返回堆栈结构如[表4-56](#)所示, 返回错误消息结构如[表4-5](#)所示。

表 4-56 响应参数

参数	参数类型	描述
cluster_id	String	堆栈所在集群ID
cluster_name	String	堆栈所在集群名字
create_at	String	堆栈创建时间
description	String	堆栈描述
domain_id	String	堆栈所属租户
dsl_version	String	堆栈使用的模板语法版本
force	Boolean	堆栈强制裁剪标志
guid	String	堆栈ID

参数	参数类型	描述
health	Object	堆栈的健康检查情况，创建堆栈时不返回，详情请参见 表4-57 。
inputs_json	String	堆栈使用的模板输入参数。该参数内每个key-value结构对应inputs下名为key的字段，标明输入值为value。如果该处未指明某个key，则使用key指定的默认值，如果没有默认值则报错。
labels	Map<String,String>	堆栈标签
name	String	堆栈名称
namespace	String	堆栈所属命名空间
object	Object	堆栈运行相关数据，创建堆栈时不返回，详情请参见 表4-58 。
project_id	String	堆栈所属项目的ID
status	String	堆栈状态
template_id	String	模板ID
template_version	String	堆栈使用的模板版本
update_at	String	堆栈更新时间

表 4-57 health 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
healthy	Boolean	健康状态
message	String	健康状态的描述

表 4-58 object 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
apiVersion	String	值为paas/v1alpha1，表示api版本。
kind	String	值为Stack，表示是Stack类型。
metadata	Object	堆栈的元信息，详情请参见 表4-59 。
spec	Object	堆栈的规格描述，详情请参见 表4-60 。

参数	参数类型	描述
status	Object	堆栈的执行状态, 详情请参见表 4-63。

表 4-59 object.metadata 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
annotations	Object	堆栈的特殊属性, 当前AOS共填写3个字段。 <ul style="list-style-type: none"> paas-iam.alpha.kubernetes.io/domain-id: 与顶层的domain_id字段一致 namespace: 与顶层的namespace字段一致 cluster-id: 与顶层的cluster_id字段一致。
labels	Map<String,String>	Stack的标签
name	String	Stack的名字,在执行生命周期时作为action_id传入
namespace	String	堆栈的项目ID, 与顶层project_id字段一致
resourceVersion	String	资源版本
selfLink	String	访问该资源的api地址
uid	String	堆栈资源的ID, 与顶层的guid字段一致

表 4-60 object.spec 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
selector	Object	包含一个名为matchLabels,类型为JSONObject的字段,其中包含一个key-value结构, key为stackname,value为顶层的name字段, 详情请参见表4-61。
template	Object	AOS的模板属性, 详情请参见表 4-62。

表 4-61 object.spec.selector 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
matchLabels	Map<String,String>	标签信息

表 4-62 object.spec.template 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
reference	Object	引用信息
type	String	值为Aos，表示是Aos的模板

表 4-63 object.status 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
elementStatuses	Map<String,Object>	堆栈各元素的执行状态及相关属性，详情请参见表4-65。
healthyStatus	object	堆栈最后一次健康检查状态的缓存，详情请参见表4-66。
lastExecutionStatus	object	最近一次的执行状态，详情请参见表4-70。
phase	String	堆栈的执行状态，有执行成功、执行中、执行挂起、执行取消、执行取消中、执行强制取消中、执行挂起中、执行重试中、执行运行中等，详情请参见表4-64。

表 4-64 phase 参数说明

phase参数取值	描述
Running	运行中
Pending	初始化
Terminating	删除中
CreateFailed	创建失败
DeleteSucceeded	删除成功
DarklaunchSucceeded	灰度发布成功
UpgradeFailed	变更失败

phase参数取值	描述
DarklaunchFailed	灰度发布失败
RollbackFailed	恢复堆栈失败
DeleteFailed	删除失败
UpdateFailed	更新失败
ForceCancelled	已强制取消
CreateSucceeded	创建成功
RollbackSucceeded	恢复堆栈成功
UpgradeSucceeded	变更成功
UpdateSucceeded	更新成功
ReconfigFailed	编辑失败
ReconfigSucceeded	编辑成功
Creating	创建中
Deleting	删除中
Upgrading	变更中
Darklaunching	灰度发布中
Rollbacking	恢复堆栈中
Updating	更新中
Reconfiging	编辑中
CreatePaused	创建已中止
DeletePaused	删除已中止
UpgradePaused	变更已中止
DarkLaunchPaused	灰度发布已中止
RollbackPaused	恢复堆栈已中止
UpdatePaused	更新已中止
ReconfigPaused	编辑已中止
CreateCancelling	创建取消中
DeleteCancelling	删除取消中
UpgradeCancelling	变更取消中
DarklaunchCancelling	灰度发布取消中
RollbackCancelling	恢复堆栈取消中

phase参数取值	描述
UpdateCancelling	更新取消中
ReconfigCancelling	编辑取消中
CreateCancelled	创建已取消
DeleteCancelled	删除已取消
UpgradeCancelled	变更已取消
RollbackCancelled	恢复堆栈已取消
ReconfigCancelled	编辑已取消
CancelFailed	取消失败

表 4-65 object.status.elementStatuses 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
runtimeProperties	Object	runtimeProperties中的信息

表 4-66 object.status.healthyStatus 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
elements	Map<String, Object>	健康检查各个元素的结果信息，详情请参见 表4-67 。
elementsReference	Object	元素引用信息，详情请参见 表4-69 。
healthyCheckTimestamp	String	以RFC3339格式表示的健康检查时间戳
status	String	健康检查后元素的状态，如Running

表 4-67 object.status.healthyStatus.elements 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
message	String	元素健康检查的结果信息
runtimes	Object	每个key-value表示健康检查结果的某个特性，详情请参见 表4-68 。
status	String	健康检查后元素的状态

表 4-68 object.status.healthyStatus.elements.runtimes 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
fatigue	Integer	元素状态
instanceCount	Integer	实例个数
timestamp	String	时间戳

表 4-69 object.status.healthyStatus.elementsReference 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
APIVersion	String	元素的API版本
FieldPath	String	元素的字段路径
Kind	String	元素的类型
Name	String	元素的名称
Namespace	String	元素的命名空间
ResourceVersion	String	元素的资源版本
UID	String	元素的UID

表 4-70 object.status.lastExecutionStatus 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
actionName	String	操作的名称
objectStatus	Object	表示操作的总体执行进度，详情请参见表4-71。
progress	Integer	执行进度
subObjectStatuses	Map<String, Object>	每个key-value结构表示key对应的节点的执行进度，详情请参见表4-72。

表 4-71 object.status.lastExecutionStatus.objectStatus 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
message	String	详细的出错信息
phase	String	该操作步骤的执行状态
updateAt	String	以RFC3339格式表示的信息更新的UTC时间戳

表 4-72 object.status.lastExecutionStatus.subObjectStatuses 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
createAt	String	以RFC3339格式表示的信息创建的UTC时间戳
message	String	详细的出错信息
phase	String	该操作步骤的执行状态
reason	String	CamelCase格式的错误描述信息
subActionName	String	元素子操作的名字
updateAt	String	以RFC3339格式表示的信息更新的UTC时间戳

● 响应示例

```
{
  "force": true,
  "guid": "e167e354-c4d7-11ea-972c-0255ac1003cf",
  "namespace": "default",
  "project_id": "d383836f2d134980beb6a8cc5fced7ed",
  "cluster_name": "",
  "cluster_id": "",
  "domain_id": "4e9f3643e4cc44aeb8b7473e06ab309b",
  "name": "aoss4iit-b9152f94",
  "description": "",
  "status": "Running",
  "template_id": "779531a0-8949-b015-53a5-62764f56134b",
  "template_name": "no-delete-vpc-period",
  "inputs_json": "{\"Cloud.DomainId\":\"4e9f3643e4cc44aeb8b7473e06ab309b\",\"Cloud.NoValue\":",
  "\",\", \"Cloud.PeriodNum\":1,\", \"Cloud.PeriodType\": \"month\",\", \"Cloud.ProjectId\":",
  "\",\", \"d383836f2d134980beb6a8cc5fced7ed\",\", \"Cloud.Region\": \"ae-ad-1\",\", \"Cloud.StackName\": \"aoss4iit-",
  "b9152f94\",\", \"Cloud.UserId\": \"f24e2f88f137420a9cfe8464e5f0a1ff\"}",
  "create_at": "2020-07-08T08:18:57Z",
  "update_at": "2020-07-13T07:10:06Z",
  "labels": {"creator": "vpc1"},
  "dsl_version": "cloud_tosca_version_1_0",
  "object": {
    "kind": "Stack",
    "apiVersion": "paas/v1alpha1",
    "metadata": {
      "name": "aoss4iit-b9152f94",
      "namespace": "d383836f2d134980beb6a8cc5fced7ed",
      "selfLink": "/apis/paas/v1alpha1/namespaces/d38383adweea4980beb6a8cc5fced7ed/stacks/aoss4iit-b9152f94",
      "uid": "e167e354-c4d7-11ea-972c-0255ac1003cf",
      "resourceVersion": "274630605",
      "labels": {
        "stackname": "aoss4iit-b9152f94"
      }
    },
    "annotations": {
      "cluster-id": "",
      "namespace": "default",
      "paas-iam.alpha.kubernetes.io/domain-id": "4e9f3643e4cc44asswb7473e06ab309b",
    }
  },
  "spec": {
    "selector": {
      "matchLabels": {
        "stackname": "aoss4iit-b9152f94"
      }
    }
  }
}
```


表 4-73 状态码

状态码	描述
200	查询堆栈成功

- 异常

表 4-74 状态码

状态码	描述
404	请求资源不存在
500	服务器遇到了一个未曾预料的情况，导致无法完成对请求的处理。

4.13 查询堆栈元素列表

功能介绍

用于查询堆栈元素列表。

URI

GET /v2/stacks/{stack_id}/elements

表 4-75 参数说明

参数	是否必选	描述
stack_id	是	堆栈id，长度[1, 64]。
element_type	否	堆栈元素类型：Application（应用）、SoftwareComponent（软件组件）、Service（服务）、AppGroup（应用组）、Port（端口）、Cluster（集群）、Volume（卷）等。其他的类型也可以是在模板中定义的类型。此处输入只需要满足长度在[1, 64]之间即可。

请求消息

N/A。

响应消息

- 响应参数

响应参数是一个堆栈元素结构列表或者返回消息结构。

- 查询成功时返回堆栈元素结构列表。
- 查询失败时返回失败消息结构。

返回失败消息结构如[表4-5](#)所示。

表 4-76 响应参数

参数	参数类型	描述
[数组元素]	Array of objects	数组每个元素表示堆栈某一个元素的详细信息，详情请参见 表4-77 。

表 4-77 堆栈元素详细信息

参数	参数类型	描述
id	String	元素的名称
description	String	元素的描述
properties	Object	元素的属性，与模板内容相对应。
runtime_properties	Object	元素运行时属性
relationships	Object	元素的关系，详情请参见 表4-78 。
stack_id	String	元素所属的堆栈的guid
type	String	元素的类型
create_at	String	元素创建时间
update_at	String	元素更新时间
type_hierarchy	String	堆栈元素类型
action_status	Object	堆栈元素当前的状态，详情请参见 表4-79 。

表 4-78 Stack Nodes Relationship 结构

参数	参数类型	描述
name	String	关系的名称
type	String	关系的类型
target_id	String	关系的目标节点名字
type_hierarchy	Array of strings	关系的继承结构

参数	参数类型	描述
properties	Object	关系的属性，内含一个名为 connection_type 类型为 String 的 key，表示关系的连接类型。

表 4-79 action_status 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
subActionName	String	元素子操作的名字
phase	String	堆栈的执行状态，有执行成功、执行中、执行挂起、执行取消、执行取消中、执行强制取消中、执行挂起中、执行重试中、执行运行中等，详情请参见表4-64。
createAt	String	以RFC3339格式表示的信息创建的UTC时间戳
updateAt	String	以RFC3339格式表示的信息更新的UTC时间戳

- 响应示例

```
[
  {
    "id": "subnet",
    "stack_id": "a067769b-c1bb-11ea-8a77-0255ac1003d8",
    "relationships": [
      {
        "name": "vpclId",
        "type": "Cloud.Relationships.ContainedIn",
        "type_hierarchy": [
          "Cloud.Relationships.Root",
          "Cloud.Relationships.DependsOn",
          "Cloud.Relationships.ContainedIn"
        ],
        "properties": {},
        "target_id": "vpc"
      }
    ],
    "type_hierarchy": [
      "Cloud.Node.Root",
      "Cloud.VPC.Subnet"
    ],
    "properties": {
      "cidr": "192.168.1.0/24",
      "dhcpEnable": true,
      "gateway": "192.168.1.1",
      "name": "dfsf",
      "vpclId": {
        "get_attribute": [
          "vpc",
          "refID"
        ]
      }
    }
  },
  {
    "type": "Cloud.VPC.Subnet",
    "runtime_properties": {
```



```

    "neutron_network_id": "940bb729-260c-44fe-ab40-e98367865530",
    "neutron_subnet_id": "dc893222-ab37-4358-b162-3316c97c4958",
    "refID": "940bb729-260c-44fe-ab40-e98367865530",
    "refName": "dfsdf",
    "vpclId": "f78881f0-2944-44d4-9325-966f5f30369e"
  },
  "action_status": {
    "subActionName": "create",
    "phase": "Succeeded",
    "updateAt": "2020-07-09T08:10:26.830795Z",
    "createAt": "2020-07-09T08:10:22.270746Z"
  },
  "create_at": "2020-07-09T08:10:18Z",
  "update_at": "2020-07-09T08:10:18Z"
},
{
  "id": "vpc",
  "stack_id": "a067769b-c1bb-11ea-8a77-0255ac1003d8",
  "relationships": [],
  "type_hierarchy": [
    "Cloud.Node.Root",
    "Cloud.VPC.VPC"
  ],
  "properties": {
    "cidr": "192.168.0.0/16",
    "name": "sdfs"
  },
  "type": "Cloud.VPC.VPC",
  "runtime_properties": {
    "refID": "f78881f0-2944-44d4-9325-966f5f30369e",
    "refName": "sdfs"
  },
  "action_status": {
    "subActionName": "create",
    "phase": "Succeeded",
    "updateAt": "2020-07-09T08:10:22.270648Z",
    "createAt": "2020-07-09T08:10:18.278579Z"
  },
  "create_at": "2020-07-09T08:10:18Z",
  "update_at": "2020-07-09T08:10:18Z"
}
]

```

状态码

- 正常

表 4-80 状态码

状态码	描述
200	查询堆栈元素列表成功

- 异常

表 4-81 状态码

状态码	描述
404	请求堆栈不存在
500	服务器遇到了一个未曾预料的状态，导致无法完成对请求的处理。

4.14 查询堆栈元素

功能介绍

用于查询堆栈的某个元素。

URI

GET /v2/stacks/{stack_id}/elements/{node_id}

表 4-82 参数说明

参数	是否必选	描述
stack_id	是	堆栈id, 长度[1, 64]。
node_id	是	堆栈元素id, 长度[1, 64]。

请求消息

N/A。

响应消息

- 响应参数
响应参数是一个返回堆栈元素结构或返回消息结构。
 - 查询成功时返回堆栈元素结构。
 - 查询失败时返回消息结构。

其中, 返回堆栈元素结构如[表2 响应参数](#)所示, 失败时返回消息结构如[表4-5](#)所示。

表 4-83 响应参数

参数	参数类型	描述
instances	Array of objects	instances结构, 详情请参见 表 4-84 。只有应用实例会返回在该结构中。对于云服务该字段内容为空。
id	String	元素的名称
description	String	元素的描述
properties	Object	元素的属性, 与模板内容相对应。
runtime_properties	Object	元素运行时属性

参数	参数类型	描述
relationships	Array of objects	元素的关系, 详情请参见 表4-78 。
stack_id	String	元素所属的堆栈的guid
type	String	元素的类型
create_at	String	元素创建时间
update_at	String	元素更新时间
type_hierarchy	String	堆栈元素类型
action_status	Object	堆栈元素当前的状态, 详情请参见 表4-79 。

表 4-84 instances 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
items	Array<Map<String,Map<String,String>>>	元素的所有实例信息

- 响应示例

```
{
  "create_at": "2020-07-21T05:45:19Z",
  "description": "",
  "id": "redis-app",
  "properties": {},
  "relationships": [],
  "runtime_properties": {},
  "stack_id": "0404c915-4a0c-260f-e146-eea4b95ee578",
  "type": "Cloud.AOS.Stack",
  "update_at": "2020-07-21T05:45:19Z",
  "instances": {
    "items": []
  }
}
```

状态码

- 正常

表 4-85 状态码

状态码	描述
200	查询堆栈元素成功

- 异常

表 4-86 状态码

状态码	描述
404	请求堆栈或元素不存在
500	服务器遇到了一个未曾预料的情况，导致无法完成对请求的处理。

4.15 查询堆栈输出

功能介绍

用于查询堆栈输出。

URI

GET /v2/stacks/{stack_id}/outputs

表 4-87 参数说明

参数	是否必选	描述
stack_id	是	堆栈ID，长度[1, 64]。

请求消息

N/A。

响应消息

- 响应参数

表 4-88 响应参数

参数	参数类型	描述
outputs	Object	堆栈输出信息。每个key-value结构表示有个名为key的输出，其描述为value，value结构为 表4-89 。

表 4-89 输出参数

参数	参数类型	描述
value	String	输出的值，根据模板内部定义生成及堆栈的运行时属性生成。

参数	参数类型	描述
description	String	输出的描述

📖 说明

当output的value在模板中定义了get_attribute: [app, ips]时，查询output返回的value是IP地址的字符串数组。

- 响应示例

```
{
  "outputs": {
    "address_ip": {
      "value": [
        "10.175.11.126"
      ],
      "description": "ip of mysql-instance"
    },
    "address_port": {
      "value": "32138",
      "description": "port of mysql-instance"
    },
    "paasword": {
      "value": "root",
      "description": "paasword of mysql-instance"
    },
    "user_name": {
      "value": "root",
      "description": "user_name of mysql-instance"
    }
  }
}
```

状态码

- 正常

表 4-90 状态码

状态码	描述
200	查询堆栈输出成功

- 异常

表 4-91 状态码

状态码	描述
404	堆栈不存在
500	服务器遇到了一个未曾预料的状态，导致无法完成对请求的处理。

4.16 查询堆栈输入

功能介绍

用于查询堆栈输入。

URI

GET /v2/stacks/{stack_id}/inputs

表 4-92 参数说明

参数	是否必选	描述
stack_id	是	堆栈ID，长度[1, 64]。

请求消息

N/A。

响应消息

- 响应参数

表 4-93 响应参数

参数	参数类型	描述
inputs	Object	堆栈输入信息。其中每个key-value表示有名为key的输入，其值为value。

说明

当模板的input中定义了输入参数为secret/password类型时，对应的input的value在查询接口中返回的将是加密后的信息。

- 响应示例

```
{
  "inputs": {
    "provison_mysql_passwd": "*****",
    "publish_image_name": "10.175.9.211:20202/aos-team/mysql:latest"
  }
}
```

状态码

- 正常

表 4-94 状态码

状态码	描述
200	查询堆栈输入信息成功

- 异常

表 4-95 状态码

状态码	描述
404	堆栈不存在
500	服务器遇到了一个未曾预料的状态，导致无法完成对请求的处理。

4.17 查询堆栈执行记录

功能介绍

用于查询堆栈某一次执行记录。

URI

GET /v2/stacks/{stack_id}/actions/{action_id}

表 4-96 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
stack_id	是	String	堆栈ID，长度[1, 64]。
action_id	是	String	执行记录的名称，长度[1, 64]。

请求消息

N/A。

响应消息

- 响应参数
响应参数参见[表4-97](#)。

表 4-97 响应参数

参数	参数类型	描述
kind	String	API类型，固定值“Execution”，该值不可修改。
apiVersion	String	API版本，固定值“paas/v1alpha1”，该值不可修改。
metadata	Object	Execution的元信息，详情请参见表4-98。
spec	Object	Execution的属性，详情请参见表4-99。
status	Object	Execution的执行状态，详情请参见表4-102。

表 4-98 Execution Metadata 结构

参数	参数类型	描述
name	String	Execution的名字，在执行生命周期的时候作为action_id传入。
labels	String	Execution的标签,标签与创建时的stack一致，额外添加一个execution-hash字段。
namespace	String	堆栈的项目ID，与堆栈的命名空间的字段一致。
annotations	Map<String,String>	堆栈的特殊属性，当前AOS共填写3个字段： <ul style="list-style-type: none"> • paas-iam.alpha.kubernetes.io/domain-id: 与顶层的domain_id字段一致 • namespace: 与顶层的namespace字段一致 • cluster-id: 与顶层的cluster_id字段一致
resourceVersion	String	资源版本
selfLink	String	访问该资源的api地址
uid	String	堆栈资源的ID，与顶层的guid字段一致。

表 4-99 Execution Spec 结构

参数	参数类型	描述
actionName	String	Execution的生命周期名称

参数	参数类型	描述
changedObjectData	String	Execution修改的节点属性,base64编码
disableStrategy	String	执行动作禁用策略
location	String	指定的Execution执行者所在的位置
metadata	Object	K8SStackSpec的元信息, 详情请参见表4-100。
objectData	String	Execution运行时的节点属性, base64编码的模板实例化数据。
objectReference	Object	ExecutionSpec的objectReference参数, 详情请参见表4-101。
onFailureStrategy	String	Execution的超时重试逻辑
source	String	执行动作源, 可取值System或User。
subObjectNames	String	Execution指定执行的Object名称。如果非空, 执行指定的Object的生命周期如果为空, 执行所有Object的生命周期。
timeoutInMinutes	Integer	Execution的超时时间

表 4-100 Execution Spec Metadata 结构

参数	参数类型	描述
labels	Object	Execution的标签, 标签与创建时的stack.spec.selector.matchlabels一致。每个key-value表示有个名为key值为value的标签。
namespace	String	与stack的namespace字段一致
其余字段由k8s提供	-	-

表 4-101 Execution Spec ObjectReference 结构

参数	参数类型	描述
kind	Object	与堆栈的kind一致
namespace	String	与堆栈的namespace一致
uid	String	与堆栈的uid一致

表 4-102 Stack Status ExecutionStatus 结构

参数	参数类型	描述
actionName	String	操作的名称，create（创建）、delete（删除）、upgrade（变更）、rollback（回滚）、reconfig（重配置）、retry（重试）。
progress	Integer	执行进度
objectStatus	Object	表示操作的总体执行进度，详情请参见表4-103。
subObjectStatuses	Object	表示分步操作的执行进度。每个key-value结构表示key对应的节点的执行进度，value详情请参见表4-104。

表 4-103 Stack Status ExecutionStatus ActionStatus 结构

参数	参数类型	描述
phase	String	该操作步骤的执行状态
message	String	详细的出错信息
reason	String	CamelCase格式的错误描述信息
updateAt	String	以RFC3339格式表示的信息更新的UTC时间戳

表 4-104 Stack Status ExecutionStatus SubActionStatus 结构

参数	参数类型	描述
phase	String	该操作步骤的执行状态
message	String	详细的出错信息
reason	String	CamelCase格式的错误描述信息
updateAt	String	以RFC3339格式表示的信息更新的UTC时间戳
subActionName	String	元素子操作的名字
createAt	String	以RFC3339格式表示的信息创建的UTC时间戳

● 响应示例

```
{
  "kind": "Execution",
  "apiVersion": "paas/v1alpha1",
  "metadata": {
    "name": "trim-4074942376",
    "namespace": "aos",
    "selfLink": "/apis/paas/v1alpha1/namespaces/aos/executions/trim-4074942376",
    "uid": "ccb8fec5-cc70-11e6-8448-0242ac001004",
    "resourceVersion": "48180",
    "creationTimestamp": "2016-12-27T20:12:32Z",
    "labels": {
      "execution-hash": "4074942376",
      "stackname": "trim"
    },
    "annotations": {
      "paas-iam.alpha.kubernetes.io/domain-id": "ea816a0cc3204ee09efb6d585bee4c58",
      "stack.kubernetes.io/revision": "1"
    },
    "enable": true
  },
  "spec": {
    "metadata": {
      "namespace": "aos",
      "creationTimestamp": null,
      "labels": {
        "execution-hash": "4074942376",
        "stackname": "trim"
      },
      "enable": true
    },
    "objectReference": {
      "namespace": "aos",
      "name": "trim",
      "uid": "cb2cdea0-cc70-11e6-8448-0242ac001004"
    },
    "actionName": "create",
    "timeoutInMinutes": 60,
    "onFailureStrategy": "DoNothing",
    "disableStrategy": "Cancel",
    "source": "User",
    "objectData": "*****",
    "location": "172.16.0.0"
  },
  "status": {
    "actionName": "create",
    "progress": 100,
    "objectStatus": {
      "phase": "Succeeded",
      "updateAt": "2016-12-27T20:12:47Z"
    },
    "subObjectStatuses": {
      "hello-app": {
        "phase": "Succeeded",
        "updateAt": "2016-12-27T20:12:33Z"
      },
      "hello-component": {
        "phase": "Succeeded",
        "updateAt": "2016-12-27T20:12:47Z"
      },
      "hello-package": {
        "phase": "Succeeded",
        "updateAt": "2016-12-27T20:12:34Z"
      }
    }
  }
}
```

状态码

- 正常

表 4-105 状态码

状态码	描述
200	查询执行记录成功

- 异常

表 4-106 状态码

状态码	描述
400	请求参数有误
404	堆栈不存在
500	服务器遇到了一个未曾预料的情况，导致无法完成对请求的处理。

4.18 查询堆栈执行记录列表

功能介绍

用于查询堆栈最近的执行记录列表。

URI

GET /v2/stacks/{stack_id}/actions{?last}

表 4-107 路径参数说明

参数	是否必选	描述
stack_id	是	堆栈ID，长度[1, 64]。

表 4-108 查询参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
last	否	Boolean	是否只返回最后一条执行记录。不填写默认为false。 true: 只返回最近一条执行记录 false: 返回最新10条执行记录

请求消息

N/A。

响应消息

- 响应参数

响应参数是一个堆栈执行记录列表或者失败消息结构。

- 查询成功时返回堆栈执行记录列表。
- 查询失败时返回失败消息结构。

其中，执行记录结构如[表4-97](#)所示，返回失败消息结构如[表4-5](#)所示。

- 响应示例

```
[
  {
    "apiVersion": "paas/v1alpha1",
    "kind": "Execution",
    "metadata": {
      "annotations": {
        "aos.security.io/account": "*****",
        "aosmeta.cluster.id": "9c34840a-d8c2-11e7-ba71-0255ac101306",
        "aosmeta.cluster.name": "aos",
        "aosmeta.description": "",
        "aosmeta.domain.id": "e00222f923fa4806be2df93191e83880",
        "aosmeta.force": "false",
        "aosmeta.labels": "",
        "aosmeta.namespace": "default",
        "aosmeta.project.id": "b17be51d45d74323bc39eb60315ba0df",
        "aosmeta.signature": "1",
        "aosmeta.template.id": "39368a8a-7743-c58b-e663-f3f9e80049eb",
        "aosmeta.template.name": "tosca-hello",
        "aosmeta.template.version": "nginx",
        "cluster-id": "9c34840a-d8c2-11e7-ba71-0255ac101306",
        "cluster-version": "v1.5.0-r000000",
        "namespace": "default",
        "paas-iam.alpha.kubernetes.io/domain-id": "e00222f923fa4806be2df93191e83880",
        "stack.kubernetes.io/revision": "2"
      },
      "creationTimestamp": "2018-01-30T13:41:00Z",
      "labels": {
        "execution-hash": "1686326958",
        "stackname": "aos-nginx"
      },
      "name": "aos-nginx-1686326958",
      "namespace": "b17be51d45d74323bc39eb60315ba0df",
      "resourceVersion": "29574440",
      "selfLink": "/apis/paas/v1alpha1/namespaces/b17be51d45d74323bc39eb60315ba0df/executions/aos-nginx-1686326958",
      "uid": "357f52cf-05c3-11e8-9daa-0255ac1006d2"
    },
    "spec": {
      "actionName": "scale",
      "disableStrategy": "Cancel",
      "location": "172.16.6.229",
      "metadata": {
        "creationTimestamp": null,
        "labels": {
          "execution-hash": "1686326958",
          "stackname": "aos-nginx"
        },
      },
      "namespace": "b17be51d45d74323bc39eb60315ba0df"
    },
    "objectData": "*****",
    "objectReference": {
      "APIVersion": "",
    }
  }
]
```

```
    "FieldPath": "",
    "Kind": "",
    "Name": "aos-nginx",
    "Namespace": "b17be51d45d74323bc39eb60315ba0df",
    "ResourceVersion": "",
    "UID": "7b22745e-05c2-11e8-b90c-0255ac100ece"
  },
  "onFailureStrategy": "DoNothing",
  "source": "User",
  "timeoutInMinutes": 5
},
"status": {
  "actionName": "scale",
  "objectStatus": {
    "phase": "Succeeded",
    "updateAt": "2018-01-30T13:41:13.997416Z"
  },
  "progress": 100,
  "subObjectStatuses": {
    "nginx-app": {
      "phase": "Succeeded",
      "subActionName": "scale",
      "updateAt": "2018-01-30T13:41:13.289541Z"
    }
  }
}
},
{
  "apiVersion": "paas/v1alpha1",
  "kind": "Execution",
  "metadata": {
    "annotations": {
      "aos.security.io/account": "*****",
      "aosmeta.cluster.id": "9c34840a-d8c2-11e7-ba71-0255ac101306",
      "aosmeta.cluster.name": "aos",
      "aosmeta.description": "",
      "aosmeta.domain.id": "e00222f923fa4806be2df93191e83880",
      "aosmeta.force": "false",
      "aosmeta.labels": "",
      "aosmeta.namespace": "default",
      "aosmeta.project.id": "b17be51d45d74323bc39eb60315ba0df",
      "aosmeta.signature": "1",
      "aosmeta.template.id": "39368a8a-7743-c58b-e663-f3f9e80049eb",
      "aosmeta.template.name": "tosca-hello",
      "aosmeta.template.version": "nginx",
      "cluster-id": "9c34840a-d8c2-11e7-ba71-0255ac101306",
      "cluster-version": "v1.5.0-r000000",
      "namespace": "default",
      "paas-iam.alpha.kubernetes.io/domain-id": "e00222f923fa4806be2df93191e83880",
      "stack.kubernetes.io/revision": "1"
    },
    "creationTimestamp": "2018-01-30T13:38:11Z",
    "labels": {
      "execution-hash": "2513653053",
      "stackname": "aos-nginx"
    },
    "name": "aos-nginx-2513653053",
    "namespace": "b17be51d45d74323bc39eb60315ba0df",
    "resourceVersion": "29574154",
    "selfLink": "/apis/paas/v1alpha1/namespaces/b17be51d45d74323bc39eb60315ba0df/
executions/aos-nginx-2513653053",
    "uid": "d0d17824-05c2-11e8-9daa-0255ac1006d2"
  },
  "spec": {
    "actionName": "create",
    "disableStrategy": "Cancel",
    "location": "172.16.6.229",
    "metadata": {
      "creationTimestamp": null,
```

```

        "labels": {
          "execution-hash": "2513653053",
          "stackname": "aos-nginx"
        },
        "namespace": "b17be51d45d74323bc39eb60315ba0df"
      },
      "objectData": "*****",
      "objectReference": {
        "APIVersion": "",
        "FieldPath": "",
        "Kind": "",
        "Name": "aos-nginx",
        "Namespace": "b17be51d45d74323bc39eb60315ba0df",
        "ResourceVersion": "",
        "UID": "7b22745e-05c2-11e8-b90c-0255ac100ece"
      },
      "onFailureStrategy": "DoNothing",
      "source": "User",
      "timeoutInMinutes": 60
    },
    "status": {
      "actionName": "create",
      "objectStatus": {
        "phase": "Succeeded",
        "updateAt": "2018-01-30T13:38:25.137462Z"
      },
      "progress": 100,
      "subObjectStatuses": {
        "nginx-app": {
          "phase": "Succeeded",
          "subActionName": "create",
          "updateAt": "2018-01-30T13:38:25.033433Z"
        },
        "nginx-container": {
          "phase": "Succeeded",
          "subActionName": "create",
          "updateAt": "2018-01-30T13:38:12.162796Z"
        }
      }
    }
  }
}
]

```

状态码

- 正常

表 4-109 状态码

状态码	描述
200	查询堆栈输入信息成功

- 异常

表 4-110 状态码

状态码	描述
400	请求参数错误
404	堆栈不存在

状态码	描述
500	服务器遇到了一个未曾预料的情况，导致无法完成对请求的处理。

5 附录

5.1 状态码

状态码如表5-1所示。

表 5-1 状态码

状态码	编码	状态说明
100	Continue	继续请求。 这个临时响应用来通知客户端，它的部分请求已经被服务器接收，且仍未被拒绝。
101	Switching Protocols	切换协议。只能切换到更高级的协议。 例如，切换到HTTP的新版本协议。
201	Created	创建类的请求完全成功。
202	Accepted	已经接受请求，但未处理完成。
203	Non-Authoritative Information	非授权信息，请求成功。
204	NoContent	请求完全成功，同时HTTP响应不包含响应体。 在响应OPTIONS方法的HTTP请求时返回此状态码。
205	Reset Content	重置内容，服务器处理成功。
206	Partial Content	服务器成功处理了部分GET请求。
300	Multiple Choices	多种选择。请求的资源可包括多个位置，相应可返回一个资源特征与地址的列表用于用户终端（例如：浏览器）选择。
301	Moved Permanently	永久移动，请求的资源已被永久的移动到新的URI，返回信息会包括新的URI。

状态码	编码	状态说明
302	Found	资源被临时移动。
303	See Other	查看其它地址。 使用GET和POST请求查看。
304	Not Modified	所请求的资源未修改，服务器返回此状态码时，不会返回任何资源。
305	Use Proxy	所请求的资源必须通过代理访问。
306	Unused	已经被废弃的HTTP状态码。
400	BadRequest	非法请求。 建议直接修改该请求，不要重试该请求。
401	Unauthorized	在客户端提供认证信息后，返回该状态码，表明服务端指出客户端所提供的认证信息不正确或非法。
402	Payment Required	保留请求。
403	Forbidden	请求被拒绝访问。 返回该状态码，表明请求能够到达服务端，且服务端能够理解用户请求，但是拒绝做更多的事情，因为该请求被设置为拒绝访问，建议直接修改该请求，不要重试该请求。
404	NotFound	所请求的资源不存在。 建议直接修改该请求，不要重试该请求。
405	MethodNotAllowed	请求中带有该资源不支持的方法。 建议直接修改该请求，不要重试该请求。
406	Not Acceptable	服务器无法根据客户端请求的内容特性完成请求。
407	Proxy Authentication Required	请求要求代理的身份认证，与401类似，但请求者应当使用代理进行授权。
408	Request Time-out	服务器等候请求时发生超时。 客户端可以随时再次提交该请求而无需进行任何更改。
409	Conflict	服务器在完成请求时发生冲突。 返回该状态码，表明客户端尝试创建的资源已经存在，或者由于冲突请求的更新操作不能被完成。
410	Gone	客户端请求的资源已经不存在。 返回该状态码，表明请求的资源已被永久删除。

状态码	编码	状态说明
411	Length Required	服务器无法处理客户端发送的不带Content-Length的请求信息。
412	Precondition Failed	未满足前提条件，服务器未满足请求者在请求中设置的其中一个前提条件。
413	Request Entity Too Large	由于请求的实体过大，服务器无法处理，因此拒绝请求。为防止客户端的连续请求，服务器可能会关闭连接。如果只是服务器暂时无法处理，则会包含一个Retry-After的响应信息。
414	Request-URI Too Large	请求的URI过长（URI通常为网址），服务器无法处理。
415	Unsupported Media Type	服务器无法处理请求附带的媒体格式。
416	Requested range not satisfiable	客户端请求的范围无效。
417	Expectation Failed	服务器无法满足Expect的请求头信息。
422	Unprocessable Entity	请求格式正确，但是由于含有语义错误，无法响应。
429	TooManyRequests	表明请求超出了客户端访问频率的限制或者服务端接收到多于它能处理的请求。建议客户端读取相应的Retry-After首部，然后等待该首部指出的时间后再重试。
500	InternalServerError	表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。
501	Not Implemented	服务器不支持请求的功能，无法完成请求。
502	Bad Gateway	充当网关或代理的服务器，从远端服务器接收到了一个无效的请求。
503	ServiceUnavailable	被请求的服务无效。 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。

5.2 错误码

调用接口出错后，将不会返回结果数据。调用方可根据每个接口对应的错误码来定位错误原因。当调用出错时，HTTP请求返回一个 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。

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。

```
{
  "code": "SVCSTG.AOS.4001110",
  "extend": "The template already exists!",
  "message": "Bad request, name of template is already used.",
  "showdetail": false
}
```

其中，code表示错误码，extend是根据实际情况设置的错误信息，message是默认错误描述信息，showdetail为true时展示extend的错误信息，showdetail为false时展示message的错误信息。

错误码说明

状态码	错误码	描述
400	SVCSTG.AOS.4001000	请求错误，创建模板时，模板文件同时在origin_template_url和archive_content中指定
400	SVCSTG.AOS.4001001	请求错误，创建模板时，未指定模板源文件
500	SVCSTG.AOS.5001002	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS.5001003	服务器内部错误
400	SVCSTG.AOS.4001004	请求错误，输入模板文件非法
400	SVCSTG.AOS.4001005	模板文件超过了最大限制
500	SVCSTG.AOS.5001006	服务器内部错误
400	SVCSTG.AOS.4001007	请求错误，模板文件为空
400	SVCSTG.AOS.4001008	请求错误，模板名字不允许更新
400	SVCSTG.AOS.4001009	请求错误，模板scope不允许更新
409	SVCSTG.AOS.4091010	请求错误，模板已创建堆栈
400	SVCSTG.AOS.4001011	软件仓库中存在同名模板文件，请修改模板文件名称
500	SVCSTG.AOS.5001012	服务器内部错误

状态码	错误码	描述
400	SVCSTG.AOS. 4001013	请求错误, 模板主文件不允许更新
400	SVCSTG.AOS. 4001014	请求错误, 模板文件为空
400	SVCSTG.AOS. 4001015	请求错误, 输入模板图片非法
400	SVCSTG.AOS. 4001016	模板图片超过了最大限制
500	SVCSTG.AOS. 5001006	服务器内部错误
400	SVCSTG.AOS. 4001007	请求错误, 模板图片为空
400	SVCSTG.AOS. 4001100	请求错误, 请求中archive_content参数错误
400	SVCSTG.AOS. 4001101	请求错误, 请求体太大
400	SVCSTG.AOS. 4001102	请求错误, 请求中resource参数错误
400	SVCSTG.AOS. 4001103	请求错误, 请求体中的resource参数不合法
400	SVCSTG.AOS. 4001104	请求错误, 模板名称不合法
400	SVCSTG.AOS. 4001105	请求错误, 模板描述不合法
400	SVCSTG.AOS. 4001106	请求错误, version字段不合法
400	SVCSTG.AOS. 4001107	请求错误, vendor字段不合法
400	SVCSTG.AOS. 4001108	请求错误, 模板的scope非法
500	SVCSTG.AOS. 5001109	服务器内部错误
400	SVCSTG.AOS. 4001110	请求错误, 模板名称已被使用
400	SVCSTG.AOS. 4001111	请求错误, 模板url中的模板文件必须以zip.tar.gz或者tgz结尾
500	SVCSTG.AOS. 5001112	数据库操作失败, 往数据库存储模板失败

状态码	错误码	描述
500	SVCSTG.AOS. 5001113	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS. 5001114	服务器内部错误
400	SVCSTG.AOS. 4001115	请求错误, 模板主文件不合法
403	SVCSTG.AOS. 4031116	无权限操作, 模板数量超过最大值
400	SVCSTG.AOS. 4001117	请求错误, 模板版本号不支持
400	SVCSTG.AOS. 4001118	请求错误, 模板文件类型非法
400	SVCSTG.AOS. 4001119	模板校验失败, 模板不合法, 请检查
400	SVCSTG.AOS. 4001120	请求错误, 项目ID不合法
500	SVCSTG.AOS. 5001121	服务器内部错误
400	SVCSTG.AOS. 4001122	请求错误, 模板文件编码格式错误
400	SVCSTG.AOS. 4001123	请求错误, 请求中image_content参数错误
500	SVCSTG.AOS. 5001200	服务器内部错误
400	SVCSTG.AOS. 4001201	请求错误, 模板scope非法
400	SVCSTG.AOS. 4001400	请求错误, 请求的stack在数据库中不存在
400	SVCSTG.AOS. 4001500	请求错误, 模板ID不合法
500	SVCSTG.AOS. 5001501	删除失败, 从数据库删除template失败
400	SVCSTG.AOS. 4001502	请求错误, 删除模板时参数错误, 是否删除模板文件参数错误
500	SVCSTG.AOS. 5001503	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS. 5001504	删除模板成功后, 创建模板历史记录失败

状态码	错误码	描述
400	SVCSTG.AOS. 4001600	请求错误, 请求参数中local参数错误
500	SVCSTG.AOS. 5001700	服务器内部错误
404	SVCSTG.AOS. 4041701	请求出错, 请求的图片不存在
400	SVCSTG.AOS. 4001800	请求错误, 请求体无效
400	SVCSTG.AOS. 4001801	模板校验失败, 模板不合法, 请检查
400	SVCSTG.AOS. 4001900	模板汇聚解析失败, 模板不合法, 请检查

表 5-2 other_error

状态码	错误码	描述
400	SVCSTG.AOS. 4004600	请求体错误, 请检查
400	SVCSTG.AOS. 4004601	请求错误, 输入类型非法
500	SVCSTG.AOS. 5004602	更新费用状态失败
400	SVCSTG.AOS. 4004603	请求参数非法, 请检查
500	SVCSTG.AOS. 5004604	生成话单数据失败
500	SVCSTG.AOS. 5004605	获取话单数据失败
500	SVCSTG.AOS. 5004606	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS. 5004700	查询堆栈配额失败
500	SVCSTG.AOS. 5004701	更新堆栈配额失败
400	SVCSTG.AOS. 4004702	请求错误, 租户ID不合法

状态码	错误码	描述
500	SVCSTG.AOS. 5004703	服务器内部错误
400	SVCSTG.AOS. 4004704	请求错误, 配额不合法
500	SVCSTG.AOS. 5004800	获取统计数据失败
500	SVCSTG.AOS. 5004801	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS. 5004901	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS. 5004902	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS. 5004903	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS. 5004904	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS. 5004905	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS. 5004906	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS. 5004907	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS. 5004908	服务器内部错误

表 5-3 common_error

状态码	错误码	描述
500	SVCSTG.AOS. 5000000	请求鉴权失败
500	SVCSTG.AOS. 5000001	内部鉴权失败
401	SVCSTG.AOS. 4010002	鉴权失败, 未授权
500	SVCSTG.AOS. 5000003	内部鉴权失败

状态码	错误码	描述
500	SVCSTG.AOS. 5000004	内部鉴权失败
500	SVCSTG.AOS. 5000005	内部鉴权失败
401	SVCSTG.AOS. 4010005	内部鉴权失败
403	SVCSTG.AOS. 4030006	没有权限访问
400	SVCSTG.AOS. 4000007	请求错误, 请求路径未找到
401	SVCSTG.AOS. 4010008	内部鉴权失败
429	SVCSTG.AOS. 4290009	服务器太忙啦, 请稍后重试
400	SVCSTG.AOS. 4000010	请求错误, 请求参数错误, 请检查
400	SVCSTG.AOS. 4000011	请求错误, 请求参数错误, 请检查
404	SVCSTG.AOS. 4040012	模板不存在
404	SVCSTG.AOS. 4040013	堆栈不存在
403	SVCSTG.AOS. 4030014	没有权限访问, 您的账号已被冻结
403	SVCSTG.AOS. 4030015	没有访问权限, 您的账号已受限, 如果您的 账户余额不足, 请先充值
400	SVCSTG.AOS. 4000100	请求错误, 未提供模板文件URL地址
400	SVCSTG.AOS. 4000101	请求错误, 未提供认证信息
400	SVCSTG.AOS. 4000102	模板文件url不合法
500	SVCSTG.AOS. 5000103	获取模板文件失败
400	SVCSTG.AOS. 4000104	请求错误, 模板文件太大
500	SVCSTG.AOS. 5000105	服务器内部错误

状态码	错误码	描述
400	SVCSTG.AOS. 4000106	请求错误, 未携带命名空间信息
400	SVCSTG.AOS. 4000107	请求失败, 未携带软件包名字
400	SVCSTG.AOS. 4000108	请求失败, 未携带模板文件名字
500	SVCSTG.AOS. 5000109	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS. 5000110	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS. 5000111	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS. 5000112	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS. 5000113	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS. 5000114	服务器内部错误
404	SVCSTG.AOS. 4040115	模板文件为空
409	SVCSTG.AOS. 4090116	请求错误, 模板文件在软件仓库中已存在
400	SVCSTG.AOS. 4000117	请求错误, 没有可上传的模板文件
500	SVCSTG.AOS. 5000118	删除模板文件失败
500	SVCSTG.AOS. 5000119	删除模板文件失败
400	SVCSTG.AOS. 4000120	查询软件包时, 软件包名字为空
404	SVCSTG.AOS. 4040121	指定的软件包或镜像包不存在
400	SVCSTG.AOS. 4000122	请求错误, 存在多个满足条件的软件包
500	SVCSTG.AOS. 5000123	软件包URL不合法
500	SVCSTG.AOS. 5000124	创建模板失败, 获取命名空间失败

状态码	错误码	描述
500	SVCSTG.AOS. 5000125	创建模板失败，创建命名空间失败
500	SVCSTG.AOS. 5000126	创建模板失败，为命名空间添加domain下的权限失败
400	SVCSTG.AOS. 4000127	没有提供domain信息
500	SVCSTG.AOS. 5000128	操作失败，获取OBS客户端失败
500	SVCSTG.AOS. 5000129	创建模板失败，查询桶失败
500	SVCSTG.AOS. 5000130	创建模板失败，创建桶失败
500	SVCSTG.AOS. 5000131	创建模板失败，存储模板文件失败
500	SVCSTG.AOS. 5000132	删除失败
400	SVCSTG.AOS. 4000133	请求错误，模板文件路径未发现
500	SVCSTG.AOS. 5000134	服务器内部错误
400	SVCSTG.AOS. 4000200	请求错误，模板文件不存在
400	SVCSTG.AOS. 4000201	请求错误，模板文件类型不支持
500	SVCSTG.AOS. 5000202	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS. 5000203	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS. 5000204	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS. 5000205	校验解析模板时，无返回信息
500	SVCSTG.AOS. 5000206	校验解析失败，读取返回体失败
500	SVCSTG.AOS. 5000207	校验解析模板失败
500	SVCSTG.AOS. 5000208	服务器内部错误

状态码	错误码	描述
500	SVCSTG.AOS. 5000209	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS. 5000210	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS. 5000211	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS. 5000212	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS. 5000213	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS. 5000214	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS. 5000215	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS. 5000216	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS. 5000217	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS. 5000300	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS. 5000301	堆栈创建失败
500	SVCSTG.AOS. 5000302	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS. 5000303	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS. 5000304	获取堆栈信息失败
500	SVCSTG.AOS. 5000305	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS. 5000306	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS. 5000307	获取堆栈实例失败
500	SVCSTG.AOS. 5000308	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS. 5000309	服务器内部错误

状态码	错误码	描述
500	SVCSTG.AOS. 5000310	获取堆栈execution失败
500	SVCSTG.AOS. 5000311	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS. 5000312	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS. 5000313	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS. 5000314	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS. 5000315	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS. 5000316	获取堆栈信息失败
500	SVCSTG.AOS. 5000317	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS. 5000318	服务器内部错误
400	SVCSTG.AOS. 4000319	请求错误, 获取的资源类型非法
500	SVCSTG.AOS. 5000320	根据label获取资源失败
500	SVCSTG.AOS. 5000321	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS. 5000322	根据名字获取资源失败
500	SVCSTG.AOS. 5000323	获取集群失败
500	SVCSTG.AOS. 5000324	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS. 5000325	服务器内部错误
400	SVCSTG.AOS. 4000326	请求错误, 集群不可用
400	SVCSTG.AOS. 4000327	请求错误, namespace不可用
500	SVCSTG.AOS. 5000328	服务器内部错误

状态码	错误码	描述
409	SVCSTG.AOS.4090329	请求错误, k8s请求已存在
500	SVCSTG.AOS.5000400	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS.5000401	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS.5000402	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS.5000500	获取chart包失败
500	SVCSTG.AOS.5000501	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS.5000502	服务器内部错误
400	SVCSTG.AOS.4000503	请求错误, 获取的chart包数量与当前domain下的chart包数量不一致
400	SVCSTG.AOS.4000504	请求错误, chart包地址为空
400	SVCSTG.AOS.4000505	请求错误, 指定chart包不存在
400	SVCSTG.AOS.4000506	请求错误, namespace下同名chart包数量不唯一
400	SVCSTG.AOS.4000507	请求错误, 没有指定chart包名称且没有指定chart包地址
400	SVCSTG.AOS.4000600	请求错误, 模板文件名为空
400	SVCSTG.AOS.4000601	请求错误, 模板文件名不合法
400	SVCSTG.AOS.4000602	模板元数据非法

表 5-4 stacks_error

状态码	错误码	描述
400	SVCSTG.AOS.4002000	请求参数出错, 请检查
400	SVCSTG.AOS.4002001	请求错误, 堆栈名称不合法
400	SVCSTG.AOS.4002002	请求错误, 堆栈描述不合法

状态码	错误码	描述
400	SVCSTG.AOS.4002003	请求错误，项目ID不合法
400	SVCSTG.AOS.4002004	请求错误，模板id不合法
500	SVCSTG.AOS.5002005	服务器内部错误
409	SVCSTG.AOS.4092006	请求错误，堆栈名称已被使用，请修改名称
500	SVCSTG.AOS.5002007	服务器内部错误
400	SVCSTG.AOS.4002008	请求错误，输入参数不合法
400	SVCSTG.AOS.4002009	请求错误，输入参数不合法，请检查
400	SVCSTG.AOS.4002010	请求错误，模板中的input参数不合法
400	SVCSTG.AOS.4002011	请求错误，输入参数超过了最大长度
500	SVCSTG.AOS.5002012	服务器内部错误
400	SVCSTG.AOS.4002013	请求错误，输入参数不合法，请检查
500	SVCSTG.AOS.5002014	服务器内部错误
400	SVCSTG.AOS.4002015	请求错误，package的属性参数不合法
500	SVCSTG.AOS.5002016	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS.5002017	服务器内部错误
400	SVCSTG.AOS.4002018	请求错误，外部依赖节点属性不合法
409	SVCSTG.AOS.4092019	请求错误，外部节点所在的堆栈数量不唯一
400	SVCSTG.AOS.4002020	请求错误，外部节点所在的堆栈未发现
400	SVCSTG.AOS.4002021	请求错误，外部节点不在模板指定的stack中
500	SVCSTG.AOS.5002022	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS.5002023	数据库操作失败
400	SVCSTG.AOS.4002024	请求错误，堆栈标签不合法
403	SVCSTG.AOS.4032025	无操作权限，堆栈数量达到限定值
500	SVCSTG.AOS.5002026	服务器内部错误
400	SVCSTG.AOS.4002027	请求错误，不支持input和node中同时定义scale参数
400	SVCSTG.AOS.4002028	请求错误，请在inputs中定义变更参数
400	SVCSTG.AOS.4002029	创建堆栈失败，实例化模板失败

状态码	错误码	描述
400	SVCSTG.AOS.4002030	请求错误, 模板非法, 模板中需要被裁剪的node没有被标记为deploy false
400	SVCSTG.AOS.4002031	授信关系创建失败
400	SVCSTG.AOS.4002100	请求错误, 堆栈ID不合法
404	SVCSTG.AOS.4042101	访问堆栈不存在
500	SVCSTG.AOS.5002102	删除堆栈失败
400	SVCSTG.AOS.4002103	请求错误, 请求参数不合法
400	SVCSTG.AOS.4002200	请求错误, 项目ID不合法
500	SVCSTG.AOS.5002201	服务器内部错误
400	SVCSTG.AOS.4002400	请求错误, 请求参数出错, 请检查
400	SVCSTG.AOS.4002401	请求错误, 堆栈名称不支持更新
500	SVCSTG.AOS.5002402	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS.5002403	服务器内部错误
400	SVCSTG.AOS.4002500	请求错误, 请求体非法
40	SVCSTG.AOS.4002501	请求错误, 生命周期参数不合法
400	SVCSTG.AOS.4002502	请求错误, 请输入变更实例个数
500	SVCSTG.AOS.5002503	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS.5002504	服务器内部错误
400	SVCSTG.AOS.4002505	请求错误, 变更的实例个数必须在0-100之间
400	SVCSTG.AOS.4002506	请求错误, 超时时间必须在1-1440分钟之间
400	SVCSTG.AOS.4002507	请求错误, 堆栈创建失败后回退策略不合法
400	SVCSTG.AOS.4002508	请求错误, 为生命周期指定的策略不支持
500	SVCSTG.AOS.5002509	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS.5002510	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS.5002511	获取变更实例个数失败
500	SVCSTG.AOS.5002512	解析变更实例失败
400	SVCSTG.AOS.4002513	请求错误, 需升级的node不在原始堆栈中
500	SVCSTG.AOS.5002514	服务器内部错误

状态码	错误码	描述
400	SVCSTG.AOS.4002515	请求错误, 该堆栈没有进行过升级操作, 不能进行回退
500	SVCSTG.AOS.5002516	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS.5002517	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS.5002518	含helm应用堆栈中没有value属性
500	SVCSTG.AOS.5002519	含helm应用堆栈中没有chart属性
500	SVCSTG.AOS.5002520	含helm应用堆栈中没有version和name属性或没有url属性
500	SVCSTG.AOS.5002521	服务器内部错误
400	SVCSTG.AOS.4002522	请求错误, 升级的node类型不是软件组件
400	SVCSTG.AOS.4002523	请求错误, 升级的node类型不被任何应用包含
500	SVCSTG.AOS.5002524	服务器内部错误
400	SVCSTG.AOS.4002525	请求错误, 应用不支持升级回退变更
500	SVCSTG.AOS.5002526	堆栈中没有package属性
500	SVCSTG.AOS.5002527	堆栈的package属性中没有package_type属性
500	SVCSTG.AOS.5002528	请求体的node中不含有package_spec属性
500	SVCSTG.AOS.5002529	请求体的node中含有的package_spce属性不合法
500	SVCSTG.AOS.5002530	请求体的node属性中不含有name属性
500	SVCSTG.AOS.5002531	请求体的node属性中不含有version属性
500	SVCSTG.AOS.5002532	请求体的node属性中不含有url属性
500	SVCSTG.AOS.5002533	堆栈中不含有process_spec属性
500	SVCSTG.AOS.5002534	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS.5002535	服务器内部错误
400	SVCSTG.AOS.4002536	请求体的node属性中没有URL属性
500	SVCSTG.AOS.5002537	请求体的node属性中没有container_spec属性
500	SVCSTG.AOS.5002538	请求体的node属性中的container_spec属性不合法
500	SVCSTG.AOS.5002539	堆栈的属性中不含有container_spce属性
500	SVCSTG.AOS.5002540	服务器内部错误

状态码	错误码	描述
500	SVCSTG.AOS.5002541	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS.5002542	pacakge包类型错误
500	SVCSTG.AOS.5002543	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS.5002544	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS.5002545	获取停止的node失败
500	SVCSTG.AOS.5002546	服务器内部错误
400	SVCSTG.AOS.4002547	请求错误, 应用不支持启停
400	SVCSTG.AOS.4002548	请求错误, 未发现堆栈执行记录, 无法执行重试
400	SVCSTG.AOS.4002549	请求错误, 变更参数不合法
500	SVCSTG.AOS.5002550	服务器内部错误
400	SVCSTG.AOS.4002551	请求错误, 策略类型不支持拓扑变更
500	SVCSTG.AOS.5002552	获取上次堆栈执行成功生命周期失败
500	SVCSTG.AOS.5002553	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS.5002554	服务器内部错误
400	SVCSTG.AOS.4002555	请求错误, 版本为1.5的集群中不支持有状态应用的升级
400	SVCSTG.AOS.4002556	请求错误, 配置OnDelete升级策略的有状态应用不可被升级
400	SVCSTG.AOS.4002557	请求错误, 版本为1.5的集群中不支持DaemonSet应用的升级
500	SVCSTG.AOS.5002558	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS.5002559	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS.5002560	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS.5002561	服务器内部错误
400	SVCSTG.AOS.4002562	请求错误 node名称不合法
400	SVCSTG.AOS.4002563	请求错误, 升级过程中node的type发生变化
400	SVCSTG.AOS.4002564	请求错误, 升级过程中node的relationship发生变化
500	SVCSTG.AOS.5002565	服务器内部错误
400	SVCSTG.AOS.4002566	请求错误, 升级过程中node的不可变属性发生变更

状态码	错误码	描述
400	SVCSTG.AOS.4002567	请求错误, 升级过程中application的label属性发生变更
400	SVCSTG.AOS.4002568	请求错误, 升级过程中node的bindServices新增或减少了
400	SVCSTG.AOS.4002569	请求错误, 升级过程中node被删除, 但是与该node有关联关系的node未被删除
400	SVCSTG.AOS.4002570	请求错误, 升级过程中node不能被删减
400	SVCSTG.AOS.4002571	请求错误, 模板的tosca_version发生了改变
400	SVCSTG.AOS.4002572	请求错误, 新增node的类型不被允许
400	SVCSTG.AOS.4002573	请求错误, 新增的node与原有node之间建立了关联关系
400	SVCSTG.AOS.4002574	请求错误 当前aciton不支持取消
400	SVCSTG.AOS.4002575	请求错误, 当前action不支持自动回滚
400	SVCSTG.AOS.4002576	请求错误, 堆栈参数未发生变更, 不允许升级
400	SVCSTG.AOS.4002577	请求错误, 堆栈参数错误变更, 不允许升级和变更
400	SVCSTG.AOS.4002600	请求错误, 请求的node_type未指定
500	SVCSTG.AOS.5002601	获取模板数据失败
400	SVCSTG.AOS.4002700	请求错误, node ID 不合法
500	SVCSTG.AOS.5002701	服务器内部错误
400	SVCSTG.AOS.4002702	请求错误, node 实例ID不合法
400	SVCSTG.AOS.4003000	请求错误, action ID不合法
500	SVCSTG.AOS.5003200	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS.5003201	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS.5003202	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS.5003203	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS.5003300	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS.5003301	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS.5003302	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS.5003303	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS.5003304	服务器内部错误

状态码	错误码	描述
500	SVCSTG.AOS.5003400	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS.5003401	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS.5003500	服务器内部错误
400	SVCSTG.AOS.4003600	请求策略类型错误
400	SVCSTG.AOS.4003700	请求错误，堆栈参数未发生变化
500	SVCSTG.AOS.5003900	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS.5003901	node的属性不合法
500	SVCSTG.AOS.5003902	node中的process_spec属性不合法
400	SVCSTG.AOS.4003903	请求错误，模板中存在节点的process_spec未设置name
500	SVCSTG.AOS.5003904	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS.5003905	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS.5003906	外部节点为空
500	SVCSTG.AOS.5003907	服务器内部错误
400	SVCSTG.AOS.4003908	模板异常：指定的外部节点不能是ExternalNode类型
400	SVCSTG.AOS.4003909	模板异常：指定的外部节点不存在
400	SVCSTG.AOS.4003910	请求错误，外部节点指定为节点本身
500	SVCSTG.AOS.5003911	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS.5003912	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS.5003913	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS.5003914	服务器内部错误
400	SVCSTG.AOS.4003915	请求错误，不可变输入参数不可被升级
500	SVCSTG.AOS.5003916	服务器内部错误
500	SVCSTG.AOS.5003917	请求参数未注册
400	SVCSTG.AOS.4003918	模板中存在节点的process_spec设置非法的url
500	SVCSTG.AOS.5003919	服务器内部错误
400	SVCSTG.AOS.4004000	该堆栈暂不需要健康检查
500	SVCSTG.AOS.5004001	堆栈健康检查失败

5.3 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IAM服务的“查询指定条件下的项目信息”API获取。

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

响应示例如下，其中projects下的“id”即为项目ID。

```
{
  "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. 单击用户名，在下拉列表中单击“我的凭证”。
在“我的凭证”页面的项目列表中查看项目ID。

5.4 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. 单击用户名，在下拉列表中单击“我的凭证”。

A 修订记录

表 A-1 修订记录

日期	修订记录
2020-11-05	第一次正式发布。