

# 资源编排

API 参考

# API 参考

## API 概览

### 资源栈相关接口

| URI                                   | Method | 描述       |
|---------------------------------------|--------|----------|
| /stacks                               | POST   | 创建资源栈。   |
| /stacks                               | GET    | 查询资源栈列表。 |
| /stacks/{StackName}/{StackId}         | GET    | 查询资源栈信息。 |
| /stacks/{StackName}/{StackId}         | PUT    | 更新资源栈。   |
| /stacks/{StackName}/{StackId}         | DELETE | 删除资源栈。   |
| /stacks/{StackName}/{StackId}/abandon | DELETE | 废弃资源栈。   |
| /stacks/preview                       | POST   | 预览资源栈。   |

### 资源相关接口

| URI                                                    | Method | 描述          |
|--------------------------------------------------------|--------|-------------|
| /stacks/{StackName}/{StackId}/resources                | GET    | 查询资源列表。     |
| /stacks/{StackName}/{StackId}/resources/{ResourceName} | GET    | 查询资源信息。     |
| /resource_types                                        | GET    | 查询资源类型列表。   |
| /resource_types/{TypeName}                             | GET    | 查询资源类型信息。   |
| /resource_types/{TypeName}/template                    | GET    | 查询资源类型模板信息。 |

## 模板相关接口

| URI                                    | Method | 描述      |
|----------------------------------------|--------|---------|
| /stacks/{StackName}/{StackId}/template | GET    | 查询模板信息。 |
| /validate                              | POST   | 验证模板信息。 |

## 其他接口

| URI                                  | Method | 描述            |
|--------------------------------------|--------|---------------|
| /stacks/{StackName}/{StackId}/events | GET    | 查询事件列表。       |
| /regions                             | GET    | 查询 Region 列表。 |

## 相关文档

[API 资源导航](#)

[API Explorer](#)

[API 错误中心](#)

## 更新历史

API 版本：2015-09-01

最近更新时间：2015-09-01

| 发布事件       | 更新                  | 说明               |
|------------|---------------------|------------------|
| 2015-09-01 | 版本 2015-09-01 第一版确定 | 提供了堆栈、资源、模板等操作接口 |

## 调用方式

# 概述

调用 ROS API 接口是通过向 ROS API 的服务端地址发送 HTTP 或 HTTPS 请求，并按照接口说明在请求中加入相应的请求参数来完成的。根据请求的处理情况，系统会返回处理结果。

调用方式，请参见：

请求结构

公共参数

返回结果

签名机制

访问接口返回的 HTTP 状态码，请参见 HTTP 状态码。

Region 列表，请参见 ROS 区域列表。

## 请求结构

## 服务地址

资源编排服务 API 的服务接入地址为：ros.aliyuncs.com。

## 通信协议

支持通过 HTTP 或 HTTPS 通道进行请求通信。为了获得更高的安全性，推荐您使用 HTTPS 通道发送请求。

## 请求方法

ROA 风格的接入方式，支持 HTTP 或 HTTPS 协议。

## 字符编码

请求及返回结果都使用 UTF-8 字符集进行编码。

## 公共参数

### 公共请求参数

公共请求参数是指每个接口都需要使用到的请求参数。

#### 示例

```
POST http://ros.aliyuncs.com/stacks HTTP/1.1
x-acss-signature-method: HMAC-SHA1
Authorization: acs <AccessKeyId>:<signature>
Date: Fri, 11 Sep 2015 05:28:47 GMT
Content-MD5: 4eCVDLNDI0GRJMiZ6mLmgw==
x-acss-signature-version: 1.0
Accept: application/octet-stream
Content-Type: application/json;charset=utf-8
x-acss-version: 2015-09-01
Cache-Control: no-cache
Pragma: no-cache
x-acss-region-id:cn-beijing
Host: ros.aliyuncs.com
Connection: keep-alive
Content-Length: 502
```

### 公共返回参数

用户发送的每次接口调用请求，无论成功与否，都会返回一个唯一识别码 X-Acs-Request-Id 在 header 中。若是返回结果报错，请提供该 X-Acs-Request-Id 给工作人员，以便排查问题。

#### 示例

```
HTTP/1.1 201 Created
Date: Fri, 11 Sep 2015 05:28:48 GMT
Content-Type: application/json
Content-Length: 155
Connection: close
Access-Control-Allow-Origin: *
Access-Control-Allow-Methods: POST, GET, OPTIONS
Access-Control-Allow-Headers: X-Requested-With, X-Sequence, _aop_secret, _aop_signature
```

```
Access-Control-Max-Age: 172800
X-Acs-Request-Id: 14EB3BE2-B4A8-4F84-BD6E-52F222DDB66C
Server: Jetty(7.2.2.v20101205)
```

```
/* 返回结果数据 */
```

## 返回结果

调用 API 服务后返回数据采用统一格式，返回的 HTTP 状态码为 2xx，代表调用成功；返回 4xx 或 5xx 的 HTTP 状态码代表调用失败。调用成功返回的数据格式主要有 XML 和 JSON 两种。外部系统可以在请求时，传入参数来制定返回的数据格式。默认为 XML 格式。本文档中的返回示例为了便于用户查看，做了格式化处理，实际返回结果是没有进行换行、缩进等处理的。

## 成功结果

```
HTTP/1.1 201 Created
Date: Fri, 11 Sep 2015 05:28:48 GMT
Content-Type: application/json
Content-Length: 155
Connection: close
Access-Control-Allow-Origin: *
Access-Control-Allow-Methods: POST, GET, OPTIONS
Access-Control-Allow-Headers: X-Requested-With, X-Sequence, _aop_secret, _aop_signature
Access-Control-Max-Age: 172800
X-Acs-Request-Id: 14EB3BE2-B4A8-4F84-BD6E-52F222DDB66C
Server: Jetty(7.2.2.v20101205)

{
  "Id": "b44afc3c-46a4-4087-a215-c333a1218316",
  "Name": "myStack"
}
```

## 错误结果

```
HTTP/1.1 409 Conflict
Content-Type: application/json; charset=UTF-8
Content-Length: 79
Date: Fri, 13 Nov 2015 08:06:46 GMT

{
  "Message": "The Stack (test_link_044) already exists.",
  "Code": "StackExists"
}
```

## 公共错误码

| 错误代码             | 描述                                                                                         | Http 状态码 | 语义            |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|
| MissingParameter | The input parameter "Action" that is mandatory for processing this request is not supplied | 400      | 缺少 Action 字段。 |

## 签名机制

ROA 风格 API 签名包含两部分：公共请求头（HTTP 协议 header 参数和阿里云协议 Header 参数）和 CanonicalizedResource（规范资源），Body 不计入签名。

## 公共请求头

| 名称                       | 描述                                                                    |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Authorization            | 用于验证请求合法性的认证信息，采用 acs AccessKeyId:signature 格式。                       |
| Content-Length           | RFC 2616 中定义的 HTTP 请求内容长度。                                            |
| Content-Type             | RFC 2616 中定义的 HTTP 请求内容类型。                                            |
| Content-MD5              | HTTP 协议消息体的 128-bit MD5 散列值转换成 BASE64 编码的结果。为了防止所有请求被篡改，建议所有请求都附加该信息。 |
| Date                     | 描述请求时间，GMT 格式，如: Wed, 26 Aug. 2015 17:01:00 GMT。                      |
| Accept                   | 客户端需要的返回值类型，支持 application/json 和 application/xml。                    |
| Host                     | 访问 Host 值，例如：ros.aliyuncs.com。                                        |
| x-acis-signature-nonce   | 唯一随机数，用于防止网络重放攻击。用户在不同请求中要使用不同的随机数值。                                  |
| x-acis-signature-method  | 签名方法，目前只支持 HMAC-SHA1。                                                 |
| x-acis-signature-version | 签名版本，目前是 1.0。                                                         |

## 签名计算方法

ROA 风格的 API 请求使用标准的 Authorization 头来签名自己的请求，请求格式如下：

```
Authorization: acs AccessKeyId:Signature
```

## 公共请求头计算签名

### http 协议 Header

计算签名必须包含参数，Accept、Content-MD5、Content-Type、Date 的值（没有 key）（Content-Length 不计入签名），并按顺序排列；若值不存在则以 “\n” 补齐。

### 阿里云协议 Header (CanonicalizedHeaders)

CanonicalizedHeaders（阿里云规范头）是非标准 HTTP 头部信息。是指请求中出现的以 “x-acsc-” 为前缀的参数信息。

构成阿里云规范头的方法如下：

1. 将所有以 “x-acsc-” 为前缀的 HTTP 请求头的名称转换成小写字母。如 “X-acsc-OSS-Meta-Name: TaoBao” 转换成 “x-acsc-oss-meta-name: TaoBao”。阿里云规范请求头的名称大小写不敏感，建议全小写。
2. 如果一个公共请求头的值过长，则需要处理其中的 “\t”、“\n”、“\r”、“\f” 分隔符，将其替换成英文半角的空格。
3. 将上一步得到的所有 HTTP 阿里云规范头按照字典顺序进行升序排列。
4. 删除请求头和内容之间分隔符两端出现的任何空格。如 “x-acsc-oss-meta-name. TaoBao,Alipay” 转换成 “x-acsc-oss-meta-name:TaoBao,Alipay”。
5. 将所有的头和内容用 “\n” 分隔符分隔，拼成最后的 CanonicalizedHeaders。

## 签名中如何包含 CanonicalizedResource 和 queryString

CanonicalizedResource 表示用户想要访问资源的规范描述，需要将子资源和 query 一同按照字典序，从小到大排列并以（&）为分隔符生成子资源字符串（问号（?）后的所有参数）。

如：

```
http://ros.aliyuncs.com/stacks?name=test_alert&status=COMPLETE
```

排序后：

```
name=test_alert+"\n"+
status=COMPLETE
```



## 封装签名

```
Authorization = acs AccessKeyId + ":" + Signature

Signature = Base64( HMAC-SHA1( AccessSecret, UTF-8-Encoding-Of(
StringToSign) ) )

StringToSign =
```

## HTTP 协议 Header

```
HTTP-Verb + "\n" +
Accept + "\n" +
Content-MD5 + "\n" +
Content-Type + "\n" +
Date + "\n" +
```

## 阿里云协议 Header (CanonicalizedHeaders)

```
CanonicalizedHeaders +
```

## 签名中如何包含 CanonicalizedResource 和 qureyString

```
CanonicalizedResource
```

# 状态码

调用接口时，返回的 HTTP 状态码。

| Code 值 | 描述                 |
|--------|--------------------|
| 2XX    | 以 2 开头的状态码，表示成功。   |
| 4XX    | 以 4 开头的状态码，表示业务错误。 |
| 5XX    | 以 5 开头的状态码，表示系统错误。 |

# ROS 地域列表

| 地域          | RegionId       |
|-------------|----------------|
| 华北1（青岛）     | cn-qingdao     |
| 华北2（北京）     | cn-beijing     |
| 华北3（张家口）    | cn-zhangjiakou |
| 华北5（呼和浩特）   | cn-huhehaote   |
| 华东1（杭州）     | cn-hangzhou    |
| 华东2（上海）     | cn-shanghai    |
| 华南1（深圳）     | cn-shenzhen    |
| 香港          | cn-hongkong    |
| 亚太东北1（东京）   | ap-northeast-1 |
| 亚太东南1（新加坡）  | ap-southeast-1 |
| 亚太东南2（悉尼）   | ap-southeast-2 |
| 亚太东南3（吉隆坡）  | ap-southeast-3 |
| 亚太东南5（雅加达）  | ap-southeast-5 |
| 亚太南部1（孟买）   | ap-south-1     |
| 美国东部1（弗吉尼亚） | us-east-1      |
| 美国西部1（硅谷）   | us-west-1      |
| 中东东部1（迪拜）   | me-east-1      |
| 欧洲中部1（法兰克福） | eu-central-1   |

## 资源栈相关接口

### 创建资源栈

通过 POST 方法调用 /stacks 来创建资源栈。

## 说明

- 用户指定模板和参数列表创建资源栈。
- 模板内容在 HTTP 消息体中提交。
- 资源栈名称由用户指定。资源栈创建成功后，ROS 返回资源栈 ID。后续操作以 ID 作为唯一标识。
- 资源栈会创建在以用户 ID 为区分的空间下，所以同一个用户在同一个 region 中创建的资源栈名称不能重复。
- 资源栈创建成功后，不支持重命名。
- 不支持将资源栈转移到另一个用户下。
- 需要指定地域 (x-acs-region-id)。
- 资源栈中所有资源需要与资源栈在同一地域。

## 请求参数

| 名称              | 位置     | 类型      | 是否必须 | 描述                                                                             |
|-----------------|--------|---------|------|--------------------------------------------------------------------------------|
| x-acs-region-id | header | String  | 是    | 要创建资源栈的地域。参见 Region 列表中 ROS 地域列表。                                              |
| Name            | body   | String  | 是    | 资源栈名称。需符合该正则表达式： <code>^[a-zA-Z][a-zA-Z0-9_-]*\$</code> ；最大长度不超过255个字符。        |
| Template        | body   | JSON    | 是    | JSON 格式的资源栈模板。目前默认最大为 512KB。该配置值可调。                                            |
| Parameters      | body   | JSON    | 是    | 创建资源栈所需要的参数。需要在模板中定义 key。                                                      |
| DisableRollback | body   | Boolean | 否    | 当创建资源栈失败时，是否禁用回滚策略。True 表示禁用回滚，即在创建资源栈失败时不会进行回滚；False 表示不禁用回滚，即在创建资源栈失败时会进行回滚。 |
| TimeoutMins     | body   | Integer | 是    | 创建资源栈的超时时间，以分钟                                                                 |

|  |  |  |  |            |
|--|--|--|--|------------|
|  |  |  |  | 为单位，默认值60。 |
|--|--|--|--|------------|

返回参数

| 名称   | 参数类型   | 描述            |
|------|--------|---------------|
| Id   | String | 资源栈的 ID，全局唯一。 |
| Name | String | 资源栈的名称。       |

错误码

| 错误代码                   | 描述                                                        | Http状态码 | 语义                       |
|------------------------|-----------------------------------------------------------|---------|--------------------------|
| InternalServerError    | Server error                                              | 500     | 服务器端出现未知异常。              |
| NotSupported           | %(feature)s is not supported                              | 404     | 参数不支持。                   |
| InvalidTemplateVersion | Template version was not provided.                        | 400     | 模板版本号不合法。                |
| InvalidTemplateVersion | Ambiguous versions (%s).                                  | 400     | 模板版本号不合法。                |
| InvalidTemplateSection | The Parameter %(key)s has no attributes.                  | 400     | 错误的模板属性。                 |
| StackValidationFailed  | Each Resource must contain a Type key.                    | 400     | 资源必须包含 Type 属性。          |
| StackValidationFailed  | Resources must contain Resource. Found a [%s] instead.    | 400     | Resources 必须包含 Resource。 |
| StackValidationFailed  | Invalid deletion policy "%s" .                            | 400     | 非法的删除策略。                 |
| StackValidationFailed  | "%s" deletion policy not supported.                       | 400     | 非法的删除策略。                 |
| StackValidationFailed  | Unknown Property %s.                                      | 400     | 未知的属性。                   |
| InvalidSchemaError     | Property %(prop)s: %(ua)s and %(im)s cannot both be True. | 400     | 模板格式错误。                  |

## 示例

### 请求示例

```
POST http://ros.aliyuncs.com/stacks HTTP/1.1
x-acis-signature-method: HMAC-SHA1
Authorization: acs <AccessKeyId>:<signature>
Date: Fri, 11 Sep 2015 05:28:47 GMT
Content-MD5: 4eCVDLNDI0GRJMiZ6mLmgw==
x-acis-signature-version: 1.0
Accept: application/octet-stream
Content-Type: application/json;charset=utf-8
x-acis-version: 2015-09-01
Cache-Control: no-cache
Pragma: no-cache
x-acis-region-id:cn-beijing
Host: ros.aliyuncs.com
Connection: keep-alive
Content-Length: 502
```

```
{
  "Name" : "<stack name>" ,
  "Parameters" :
  {
    "key" : "value"
  },
  "Template" :<template text>,
  "DisableRollback" : true,
  "TimeoutMins" : 15
}
```

### 返回示例

```
HTTP/1.1 201 Created
Date: Fri, 11 Sep 2015 05:28:48 GMT
Content-Type: application/json
Content-Length: 155
Connection: close
Access-Control-Allow-Origin: *
Access-Control-Allow-Methods: POST, GET, OPTIONS
Access-Control-Allow-Headers: X-Requested-With, X-Sequence, _aop_secret, _aop_signature
Access-Control-Max-Age: 172800
X-Acs-Request-Id: 14EB3BE2-B4A8-4F84-BD6E-52F222DDB66C
Server: Jetty(7.2.2.v20101205)
```

```
{
  "Id": "b44afc3c-46a4-4087-a215-c333a1218316",
  "Name": "myStack"
}
```

# 删除资源栈

通过 DELETE 调用/stacks/{StackName}/{StackId} 删除某个资源栈，并同时删除资源栈下所有资源。

## 请求参数

| 名称        | 位置    | 类型     | 是否必须 | 描述                                                                     |
|-----------|-------|--------|------|------------------------------------------------------------------------|
| StackName | URI   | String | 是    | 资源栈名称，需符合该正则表达式 <code>^[a-zA-Z][a-zA-Z0-9_-]*\$</code> 。长度不超过 255 个字符。 |
| StackId   | URI   | String | 是    | 资源栈 ID。                                                                |
| RegionId  | Query | String | 是    | 创建资源栈时,指定的地域。                                                          |

## 错误码

| 错误代码                | 描述                                                                                           | Http状态码 | 语义                     |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------|
| InternalServerError | Server error                                                                                 | 500     | 服务器端出现未知异常。            |
| StackNotFound       | The Stack <code>%(stack_name)s</code> could not be found.                                    | 404     | 资源栈不存在。                |
| ActionInProgress    | Stack <code>%(stack_name)s</code> already has an action <code>%(action)s</code> in progress. | 409     | 正在处理中，请稍后再试。           |
| StopActionFailed    | Failed to stop stack <code>%(stack_name)s</code> on other engine <code>%(engine_id)s</code>  | 404     | 已有进程正在操作资源栈，无法停止，删除失败。 |

## 示例

## 请求示例

```
DELETE http://ros.aliyuncs.com/stacks/myStack/28087440-3701-40ef-bbe8-6e80787d307f HTTP/1.1
x-acis-signature-method: HMAC-SHA1
Authorization: acs ACSTQDkNtSMrZtwL:3TCZAbfoSw8bpVeg/X5Uag1KgM8=
Date: Fri, 11 Sep 2015 05:30:02 GMT
x-acis-signature-version: 1.0
x-sdk-client: Java/2.0.0
Accept: application/octet-stream
x-acis-version: 2015-09-01
Cache-Control: no-cache
Pragma: no-cache
User-Agent: Java/1.6.0_27
Host: ros.aliyuncs.com
Connection: keep-alive
```

## 返回示例

```
HTTP/1.1 204 No Content
Date: Fri, 11 Sep 2015 05:29:18 GMT
Content-Type: application/json; charset=UTF-8
Content-Length: 521
Connection: close
Access-Control-Allow-Origin: *
Access-Control-Allow-Methods: POST, GET, OPTIONS
Access-Control-Allow-Headers: X-Requested-With, X-Sequence, _aop_secret, _aop_signature
Access-Control-Max-Age: 172800
X-Acs-Request-Id: 8E3F90A8-2F10-443E-9F54-4895CFEFD342
Server: Jetty(7.2.2.v20101205)
```

# 废弃资源栈

通过 DELETE 方法调用 /stacks/{StackName}/{StackId}/abandon 可废弃某个资源栈，但是保留该资源栈下的所有资源。

## 请求参数

| 名称        | 位置  | 类型     | 是否必须 | 描述                                                 |
|-----------|-----|--------|------|----------------------------------------------------|
| StackName | URI | String | 是    | 资源栈名称，需符合该正则表达式^[a-zA-Z][a-zA-Z0-9_-]*\$。长度不超过 255 |

|          |       |        |   |               |
|----------|-------|--------|---|---------------|
|          |       |        |   | 个字符。          |
| StackId  | URI   | String | 是 | 资源栈 ID。       |
| RegionId | Query | String | 是 | 创建资源栈时，指定的地域。 |

## 返回参数

| 名称          | 参数类型   | 描述      |
|-------------|--------|---------|
| Id          | String | 资源栈的 ID |
| Name        | String | 资源栈的名称  |
| Action      | String | 操作      |
| Status      | String | 状态      |
| Template    | Json   | 模板      |
| Resources   | Json   | 资源      |
| Environment | Json   | 环境      |

## 错误码

| 错误代码                | 描述                                             | Http状态码 | 语义          |
|---------------------|------------------------------------------------|---------|-------------|
| InternalServerError | Server error                                   | 500     | 服务器端出现未知异常。 |
| StackNotFound       | The Stack (%(stack_name)s) could not be found. | 404     | 资源栈不存在。     |

## 示例

### 请求示例

```
DELETE http://ros.aliyuncs.com/stacks/myStack/28087440-3701-40ef-bbe8-6e80787d307f/abandon HTTP/1.1
x-acs-signature-method: HMAC-SHA1
Authorization: acs ACSTQDkNtSMrZtwL:3TCZAbfoSw8bpVeg/X5Uag1KgM8=
Date: Fri, 11 Sep 2015 05:30:02 GMT
x-acs-signature-version: 1.0
x-sdk-client: Java/2.0.0
Accept: application/octet-stream
x-acs-version: 2015-09-01
Cache-Control: no-cache
Pragma: no-cache
```



```
User-Agent: Java/1.6.0_27
Host: ros.aliyuncs.com
Connection: keep-alive
```

## 返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Date: Fri, 11 Sep 2015 05:29:18 GMT
Content-Type: application/json; charset=UTF-8
Content-Length: 521
Connection: close
Access-Control-Allow-Origin: *
Access-Control-Allow-Methods: POST, GET, OPTIONS
Access-Control-Allow-Headers: X-Requested-With, X-Sequence, _aop_secret, _aop_signature
Access-Control-Max-Age: 172800
X-Acs-Request-Id: 8E3F90A8-2F10-443E-9F54-4895CFEFD342
Server: Jetty(7.2.2.v20101205)
```

```
{
  "Status" : "COMPLETE",
  "Name" : "test",
  "Environment" : {
    "parameter_defaults" : {},
    "parameters" : {},
    "resource_registry" : {
      "resources" : {}
    }
  },
  "Template" : {
    "Outputs" : {
      "secret1_v" : {
        "Description" : "secret1",
        "Value" : {
          "get_attr" : ["secret1", "value"]
        }
      }
    },
    "Resources" : {
      "secret1" : {
        "Type" : "ALIYUN::RandomString"
      },
      "secrect3" : {
        "Type" : "ALIYUN::RandomString",
        "Properties" : {
          "length" : 100,
          "sequence" : "octdigits"
        }
      },
      "secrect2" : {
        "Type" : "ALIYUN::RandomString",
        "Properties" : {
          "length" : 10
        }
      }
    }
  }
}
```

```
}
}
},
"ROSTemplateFormatVersion" : "2015-09-01"
},
"Action" : "CREATE",
"Id" : "698ac08a-239d-4f2c-9609-afda80823531",
"Resources" : {
  "secret1" : {
    "status" : "COMPLETE",
    "name" : "secret1",
    "resource_data" : {
      "value" : "ccsE2UZXxWX4oqu0lUpFqaZFulSc70jx"
    },
    "resource_id" : "test-secret1-x7equc4ngnfw",
    "action" : "CREATE",
    "type" : "ALIYUN::RandomString",
    "metadata" : {}
  },
  "secret3" : {
    "status" : "COMPLETE",
    "name" : "secret3",
    "resource_data" : {
      "value" : "asfdasdf"
    },
    "resource_id" : "test-secure3-hj5nvc7xaerg",
    "action" : "CREATE",
    "type" : "ALIYUN::RandomString",
    "metadata" : {}
  },
  "secret2" : {
    "status" : "COMPLETE",
    "name" : "secret2",
    "resource_data" : {
      "value" : "qGOkT6QX61"
    },
    "resource_id" : "test-secure2-xehhwo52odw6",
    "action" : "CREATE",
    "type" : "ALIYUN::RandomString",
    "metadata" : {}
  }
}
}
```

## 查询资源栈列表

通过 GET 方法调用查询资源栈列表相应的 URI (/stacks) 来查询资源栈列表。

### 请求参数

| 名称         | 位置    | 类型      | 是否必须 | 描述                                                                                                                                                                   |
|------------|-------|---------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RegionId   | Query | String  | 是    | 资源栈创建时，指定的地域。                                                                                                                                                        |
| StackId    | Query | String  | 否    | 资源栈 ID。                                                                                                                                                              |
| Name       | Query | String  | 否    | 资源栈名称，需符合该正则表达式 <code>^[a-zA-Z][a-zA-Z0-9_-]*\$</code> 。最长长度超过 255 个字符。                                                                                              |
| Status     | Query | String  | 否    | 用于过滤的资源栈状态。可选值为：<br>CREATE_COMPLETE, CREATE_FAILED, CREATE_IN_PROGRESS, DELETE_FAILED, DELETE_IN_PROGRESS, ROLLBACK_COMPLETE, ROLLBACK_FAILED, ROLLBACK_IN_PROGRESS。 |
| PageNumber | Query | Integer | 否    | 资源栈列表的页码，起始值为 1，默认值为 1。                                                                                                                                              |
| PageSize   | Query | Integer | 否    | 分页查询时设置的每页行数，最大值 100 行，默认为 10。                                                                                                                                       |

### 返回参数

| 名称         | 参数类型    | 描述          |
|------------|---------|-------------|
| TotalCount | Integer | 资源栈总个数。     |
| PageNumber | Integer | 资源栈列表的页码。   |
| PageSize   | Integer | 输入时设置的每页行数。 |

|        |      |                                            |
|--------|------|--------------------------------------------|
| Stacks | List | 资源栈对象列表。具体属性，请参见以下 <a href="#">资源栈</a> 表格。 |
|--------|------|--------------------------------------------|

资源栈

| 名称              | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                   |
|-----------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Region          | String  | 资源栈所在区域。                                                                                                                                             |
| Id              | String  | 资源栈的 ID。                                                                                                                                             |
| Name            | String  | 资源栈的名称。                                                                                                                                              |
| Updated         | String  | 更新时间。按照 ISO8601 标准表示，并使用 UTC 时间。格式为：YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ。                                                                                            |
| Created         | String  | 创建时间。按照 ISO8601 标准表示，并使用 UTC 时间。格式为：YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ。                                                                                            |
| StatusReason    | String  | 状态原因。                                                                                                                                                |
| Status          | String  | 资源栈状态。可选值为：CREATE_COMPLETE，CREATE_FAILED，CREATE_IN_PROGRESS，DELETE_FAILED，DELETE_IN_PROGRESS，ROLLBACK_COMPLETE，ROLLBACK_FAILED，ROLLBACK_IN_PROGRESS。 |
| Description     | String  | 资源栈描述。                                                                                                                                               |
| DisableRollback | Boolean | 当创建资源栈失败时，是否禁用回滚策略。True 表示禁用回滚，即在创建资源栈失败时不会进行回滚；False 表示不禁用回滚，即在创建资源栈失败时会进行回滚。                                                                       |
| TimeoutMins     | Integer | 创建资源栈的超时时间，以分钟为单位。                                                                                                                                   |

错误码

| 错误代码                | 描述                                             | Http 状态码 | 语义          |
|---------------------|------------------------------------------------|----------|-------------|
| InternalServerError | Server error.                                  | 500      | 服务器端出现未知异常。 |
| StackNotFound       | The Stack (%(stack_name)s) could not be found. | 404      | 资源栈不存在。     |

示例

## 请求示例

```
GET http://ros.aliyuncs.com/stacks HTTP/1.1
x-acis-signature-method: HMAC-SHA1
Authorization: acs ACSTQDkNtSMrZtwL:E9tMDBiLOywWyO1NJubGXV2Dq08=
Date: Fri, 11 Sep 2015 05:28:05 GMT
x-acis-signature-version: 1.0
x-sdk-client: Java/2.0.0
Accept: application/octet-stream
x-acis-version: 2015-09-01
Cache-Control: no-cache
Pragma: no-cache
Host: ros.aliyuncs.com
Connection: keep-alive
```

## 返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Date: Fri, 11 Sep 2015 05:28:06 GMT
Content-Type: application/json; charset=UTF-8
Content-Length: 945
Connection: close
Access-Control-Allow-Origin: *
Access-Control-Allow-Methods: POST, GET, OPTIONS
Access-Control-Allow-Headers: X-Requested-With, X-Sequence, _aop_secret, _aop_signature
Access-Control-Max-Age: 172800
X-Acs-Request-Id: 1DD1048F-0B74-48EB-9364-E509C5072964
```

```
{
  "TotalCount" : 5,
  "PageNumber" : 1,
  "Stacks" : [{
    "Status" : "CREATE_COMPLETE",
    "Updated" : null,
    "Description" : "No description",
    "Created" : "2015-10-23T07:54:29",
    "Region" : "cn-beijing",
    "StatusReason" : "Stack CREATE completed successfully",
    "DisableRollback" : true,
    "TimeoutMins" : 15,
    "Id" : "2669808f-c5e1-4777-85b9-5a2a39718cc4",
    "Name" : "hope_test_chinese"
  }, {
    "Status" : "CREATE_COMPLETE",
    "Updated" : null,
    "Description" : "No description",
    "Created" : "2015-10-23T05:17:59",
    "Region" : "cn-beijing",
    "StatusReason" : "Stack CREATE completed successfully",
    "DisableRollback" : true,
```

```
"TimeoutMins" : 15,
"Id" : "4cf2a4bd-c09c-4b4e-b2ab-d0e381108f45",
"Name" : "hope_test_ScalingGroup"
}
],
"PageSize" : 2
}
```

## 查询资源栈信息

通过 GET 方法调用 /stacks/{StackName}/{StackId} 查询单个资源栈的详细信息。

### 请求参数

| 名称        | 位置    | 类型     | 是否必须 | 描述                                                                     |
|-----------|-------|--------|------|------------------------------------------------------------------------|
| StackName | URI   | String | 是    | 资源栈名称，需符合该正则表达式 <code>^[a-zA-Z][a-zA-Z0-9_-]*\$</code> ，长度不超过 255 个字符。 |
| StackId   | URI   | String | 是    | 资源栈 ID。                                                                |
| RegionId  | Query | String | 是    | 资源栈创建时指定的地域。                                                           |

### 返回参数

| 名称         | 参数类型   | 描述                                                          |
|------------|--------|-------------------------------------------------------------|
| Parameters | JSON   | 资源栈参数，是一个 JSON 格式的参数集合。                                     |
| Id         | String | 资源栈的 ID。                                                    |
| Region     | String | 资源栈所在区域。                                                    |
| Name       | String | 资源栈的名称。                                                     |
| Updated    | String | 更新时间，按照 ISO8601 标准表示，并需要使用 UTC 时间。格式为：YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ。 |
| Created    | String | 创建时间，按照 ISO8601 标准表示，并需要使用 UTC 时间。格式为：YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ。 |

|                     |         |                                                                                                                                                                                      |
|---------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TemplateDescription | String  | 资源栈描述。                                                                                                                                                                               |
| StatusReason        | String  | 状态原因。                                                                                                                                                                                |
| Status              | String  | 资源栈状态，可选值：<br>CREATE_COMPLETE、<br>CREATE_FAILED、<br>CREATE_IN_PROGRESS、<br>DELETE_FAILED、<br>DELETE_IN_PROGRESS、<br>ROLLBACK_COMPLETE、<br>ROLLBACK_FAILED、和<br>ROLLBACK_IN_PROGRESS。 |
| Outputs             | List    | 输出定义的列表。                                                                                                                                                                             |
| DisableRollback     | Boolean | 当创建资源栈失败时，是否禁用回滚策略。True 表示禁用回滚，即在创建资源栈失败时不会进行回滚；False 表示不禁用回滚，即在创建资源栈失败时会进行回滚。                                                                                                       |
| TimeoutMins         | Integer | 创建资源栈的超时时间，以分钟为单位。                                                                                                                                                                   |

## 错误码

| 错误代码                | 描述                                                           | Http 状态码 | 语义          |
|---------------------|--------------------------------------------------------------|----------|-------------|
| InternalServerError | Server error.                                                | 500      | 服务器端出现未知异常。 |
| StackNotFound       | The Stack<br>%(stack_name)s<br>could not be found.           | 404      | 资源栈不存在。     |
| InvalidParameter    | The specified<br>parameter<br>%(parameter)s is not<br>valid. | 400      | 参数不合法。      |

## 示例

### 请求示例

```
GET http://ros.aliyuncs.com/stacks/myStack/378826b1-a71b-4c14-aa91-9b36351fbea9 HTTP/1.1
x-accs-signature-method: HMAC-SHA1
Authorization: acs ACSTQDkNtSMrZtwL:QnReVdih0pYK5MpRJwjIhCYsssY=
Date: Fri, 11 Sep 2015 05:29:18 GMT
x-accs-signature-version: 1.0
x-sdk-client: Java/2.0.0
Accept: application/octet-stream
```

```
x-acs-version: 2015-09-01
Cache-Control: no-cache
Pragma: no-cache
User-Agent: Java/1.6.0_27
Host: ros.aliyuncs.com
Connection: keep-alive
```

## 返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Date: Fri, 11 Sep 2015 05:29:18 GMT
Content-Type: application/json; charset=UTF-8
Content-Length: 521
Connection: close
Access-Control-Allow-Origin: *
Access-Control-Allow-Methods: POST, GET, OPTIONS
Access-Control-Allow-Headers: X-Requested-With, X-Sequence, _aop_secret, _aop_signature
Access-Control-Max-Age: 172800
X-Acs-Request-Id: 8E3F90A8-2F10-443E-9F54-4895CFEFD342
Server: Jetty(7.2.2.v20101205)

{
  "Id" : "378826b1-a71b-4c14-aa91-9b36351fbea9",
  "Updated" : null,
  "DisableRollback" : true,
  "TimeoutMins" : 15,
  "TemplateDescription" : "No description",
  "StatusReason" : "Stack CREATE completed successfully",
  "Created" : "2015-09-11T07:38:03Z",
  "Region" : "cn-beijing",
  "Status" : "CREATE_COMPLETE",
  "Name" : "myStack",
  "Outputs" :
  [{
    "output_key" : "secret1_v",
    "description" : "secret1",
    "output_value" : {
      "get_attr" :
      [
        "secret1",
        "value"
      ]
    }
  }],
  "Parameters" : {
    "ALIYUN::StackId" : "378826b1-a71b-4c14-aa91-9b36351fbea9",
    "ALIYUN::StackName" : "myStack"
  }
}
```



# 预览资源栈

通过 POST 方法调用 /stacks/preview 预览根据指定模板将创建的资源栈信息。

## 请求参数

| 名称              | 位置     | 类型      | 是否必须 | 描述                                                                             |
|-----------------|--------|---------|------|--------------------------------------------------------------------------------|
| x-acf-region-id | header | String  | 是    | 将要创建资源栈的地域。有关 ROS 支持的地域，请参见 ROS 区域列表。                                          |
| Name            | body   | String  | 是    | 资源栈名称，需符合该正则表达式 <code>^[a-zA-Z][a-zA-Z0-9_-]*\$</code> ，长度不超过 255 个字符。         |
| Template        | body   | JSON    | 是    | JSON 格式的模板，目前默认模板大小最大为 512 KB。该配置值可调。                                          |
| Parameters      | body   | JSON    | 是    | 创建资源栈所需要的参数，key 需要在模板中定义。                                                      |
| DisableRollback | body   | Boolean | 否    | 当创建资源栈失败时，是否禁用回滚策略。True 表示禁用回滚，即在创建资源栈失败时不会进行回滚；False 表示不禁用回滚，即在创建资源栈失败时会进行回滚。 |
| TimeoutMins     | body   | Integer | 是    | 创建资源栈的超时时间，以分钟为单位。默认值是 60。                                                     |

## 返回参数

| 名称 | 参数类型 | 描述 |
|----|------|----|
|----|------|----|

|                     |         |                                                                                |
|---------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Description         | String  | 资源栈描述。                                                                         |
| Updated             | String  | 更新时间，按照 ISO8601 标准表示，并需要使用 UTC 时间。格式为：YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ。                    |
| Parameters          | JSON    | 资源栈参数，是一个 JSON 格式的参数集合。                                                        |
| Created             | String  | 创建时间，按照 ISO8601 标准表示，并需要使用 UTC 时间。格式为：YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ。                    |
| Region              | String  | 参数集合所在地域。                                                                      |
| TemplateDescription | String  | 模板描述。                                                                          |
| Webhook             | String  | 自定义回调函数。                                                                       |
| Id                  | String  | 资源栈 ID。                                                                        |
| Resources           | JSON    | 资源栈中资源的详细信息，是一个 JSON 格式的资源集合。                                                  |
| Name                | String  | 资源栈的名称。                                                                        |
| DisableRollback     | Boolean | 当创建资源栈失败时，是否禁用回滚策略。True 表示禁用回滚，即在创建资源栈失败时不会进行回滚；False 表示不禁用回滚，即在创建资源栈失败时会进行回滚。 |
| TimeoutMins         | Integer | 创建资源栈的超时时间，以分钟为单位。                                                             |

## 错误码

| 错误代码                   | 描述                                       | Http 状态码 | 语义                       |
|------------------------|------------------------------------------|----------|--------------------------|
| InternalServerError    | Server error.                            | 500      | 服务器端出现未知异常。              |
| NotSupported           | %(feature)s is not supported.            | 404      | 参数不支持。                   |
| InvalidTemplateVersion | Template version was not provided.       | 400      | 模板版本号不合法。                |
| InvalidTemplateVersion | Ambiguous versions (%s).                 | 400      | 模板版本号不合法。                |
| InvalidTemplateSection | The Parameter %(key)s has no attributes. | 400      | 错误的模板属性。                 |
| StackValidationFailed  | Each Resource must contain a Type key.   | 400      | 资源必须包含 Type 属性。          |
| StackValidationFailed  | Resources must contain Resource.         | 400      | Resources 必须包含 Resource。 |

|                       |                                                           |     |          |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------|-----|----------|
|                       | Found a [%s] instead.                                     |     |          |
| StackValidationFailed | Invalid deletion policy "%s" .                            | 400 | 非法的删除策略。 |
| StackValidationFailed | "%s" deletion policy not supported.                       | 400 | 非法的删除策略。 |
| StackValidationFailed | Unknown Property %s.                                      | 400 | 未知的属性。   |
| InvalidSchemaError    | Property %(prop)s: %(ua)s and %(im)s cannot both be True. | 400 | 模板格式错误。  |

## 示例

### 请求示例

```
POST http://ros.aliyuncs.com/stacks/preview HTTP/1.1
x-acis-signature-method: HMAC-SHA1
Authorization: acs <AccessKeyId>:<signature>
Date: Fri, 11 Sep 2015 05:28:47 GMT
Content-MD5: 4eCVDLNDI0GRJMiZ6mLmgw==
x-acis-signature-version: 1.0
Accept: application/octet-stream
Content-Type: application/json;charset=utf-8
x-acis-version: 2015-09-01
Cache-Control: no-cache
Pragma: no-cache
x-acis-region-id:cn-beijing
Host: ros.aliyuncs.com
Connection: keep-alive
Content-Length: 502

{
  "Name" : "<stack name>" ,
  "Parameters" :
  {
    "key" : "value"
  },
  "Template" :<template text>,
  "DisableRollback" : true,
  "TimeoutMins" : 15
}
```

### 返回示例

```
HTTP/1.1 201 Created
```

```
Date: Fri, 11 Sep 2015 05:28:48 GMT
Content-Type: application/json
Content-Length: 155
Connection: close
Access-Control-Allow-Origin: *
Access-Control-Allow-Methods: POST, GET, OPTIONS
Access-Control-Allow-Headers: X-Requested-With, X-Sequence, _aop_secret, _aop_signature
Access-Control-Max-Age: 172800
X-Acs-Request-Id: 14EB3BE2-B4A8-4F84-BD6E-52F222DDB66C
Server: Jetty(7.2.2.v20101205)
```

```
{
  "Updated":null,
  "Description":"No description",
  "Parameters":{
    "ALIYUN::StackId":"None",
    "ALIYUN::StackName":"update_test_0040",
    "ALIYUN::Region":"cn-beijing"
  },
  "Created":"2017-01-17T07:01:10.437639",
  "Region":"cn-beijing",
  "TemplateDescription":"No description",
  "Webhook":null,
  "Id":"None",
  "DisableRollback":false,
  "TimeoutMins":120,
  "Resources":[
    {
      "UpdateTime":null,
      "StackIdentity":{
        "StackName":"update_test_0040",
        "StackId":"None",
        "Region":"cn-beijing",
        "Tenant":"1754580903499898",
        "Path":""
      },
      "ResourceStatus":"COMPLETE",
      "Description":"",
      "ResourceData":null,
      "ResourceStatusReason":"",
      "ResourceAction":"INIT",
      "PhysicalResourceId":"",
      "DeletedTime":null,
      "StackName":"update_test_0040",
      "ResourceType":"ALIYUN::ECS::InstanceGroupClone",
      "RequiredBy":[
    ],
    "Attributes":{
      "OrderId":null,
      "InnerIps":null,
      "PrivateIps":null,
      "ZoneIds":null,
      "PublicIps":null,
      "InstanceIds":null
    }
  ],
  "Attributes":{
    "OrderId":null,
    "InnerIps":null,
    "PrivateIps":null,
    "ZoneIds":null,
    "PublicIps":null,
    "InstanceIds":null
  }
}
```

```
"CreateTime":null,
"ResourceName":"WebServer",
"ResourceIdentity":{
"StackName":"update_test_0040",
"StackId":"None",
"Region":"cn-beijing",
"Tenant":"1754580903499898",
"Path":"/resources/WebServer"
},
"Properties":{
"AutoReleaseTime":null,
"DiskMappings":null,
"LoadBalancerIdToAttach":null,
"Description":null,
"BackendServerWeight":100,
"Tags":null,
"MinAmount":1,
"SecurityGroupId":null,
"ZoneId":null,
"InternetMaxBandwidthOut":null,
"ImageId":null,
"SourceInstanceId":"i-2ze5q7nkum5974w67jhr",
"Password":"Test1234",
"InstanceName":null,
"MaxAmount":1
},
"Metadata":{
}
},
],
"Name":"update_test_0040"
}
```

## 更新资源栈

通过 PUT 方法调用 /stacks/{StackName}/{StackId} 更新某个资源栈。

### 说明

- 用户需指定资源栈名称，资源栈 ID 和新的模板以及参数列表来更新资源栈。
- 模板内容在 HTTP 消息体中提交。
- 系统根据资源栈名称和资源栈 ID 找到确认需要更新的资源栈，比较新模板和原有模板的不同，对两个模板中的每个资源做相应的操作。如果新模板添加了原有模板中没有的资源，更新操作会添加新资源到资源栈中；如果新模板删除了原有模板中的某个资源，更新操作会从资源栈中删除该资源；如果新模板中修改了原有模板中的资源属性，则针对该资源属性做更新操作。

- 只更新资源中支持更新的属性，否则报错。
- 不支持更新资源栈名称。
- 如果选择了更新失败回滚，则更新失败后，资源栈恢复到原有状态。
- 需要指定创建资源栈的地域 (x-acs-region-id)。

## 请求参数

| 名称              | 位置     | 类型      | 是否必须 | 描述                                                                             |
|-----------------|--------|---------|------|--------------------------------------------------------------------------------|
| x-acs-region-id | header | String  | 是    | 资源栈所在的地域。                                                                      |
| StackName       | URI    | String  | 是    | 资源栈名称，需符合该正则表达式 <code>^[a-zA-Z][a-zA-Z0-9_-]*\$</code> ，长度不超过255个字符。           |
| StackId         | URI    | String  | 是    | 资源栈 ID。                                                                        |
| Template        | body   | JSON    | 是    | 模板的 JSON 格式，目前默认最大为 512KB。该配置值可调。                                              |
| Parameters      | body   | JSON    | 是    | 更新资源栈所需要的参数，key 需要在模板中定义。                                                      |
| DisableRollback | body   | Boolean | 否    | 当更新资源栈失败时，是否禁用回滚策略。True 表示禁用回滚，即在更新资源栈失败时不会进行回滚；False 表示不禁用回滚，即在更新资源栈失败时会进行回滚。 |
| TimeoutMins     | body   | Integer | 是    | 更新资源栈的超时时间，以分钟为单位。默认值为 60。                                                     |

## 返回参数

| 名称   | 参数类型   | 描述            |
|------|--------|---------------|
| Id   | String | 资源栈的 ID，全局唯一。 |
| Name | String | 资源栈的名称。       |

错误码

| 错误代码                   | 描述                                                        | Http状态码 | 语义                       |
|------------------------|-----------------------------------------------------------|---------|--------------------------|
| InternalServerError    | Server error                                              | 500     | 服务器端出现未知异常。              |
| NotSupported           | %(feature)s is not supported                              | 404     | 参数不支持。                   |
| InvalidTemplateVersion | Template version was not provided.                        | 400     | 模板版本号不合法。                |
| InvalidTemplateVersion | Ambiguous versions (%s).                                  | 400     | 模板版本号不合法。                |
| InvalidTemplateSection | The Parameter %(key)s has no attributes.                  | 400     | 错误的模板属性。                 |
| StackValidationFailed  | Each Resource must contain a Type key.                    | 400     | 资源必须包含 Type 属性。          |
| StackValidationFailed  | Resources must contain Resource. Found a [%s] instead.    | 400     | Resources 必须包含 Resource。 |
| StackValidationFailed  | Invalid deletion policy "%s" .                            | 400     | 非法的删除策略。                 |
| StackValidationFailed  | "%s" deletion policy not supported.                       | 400     | 非法的删除策略。                 |
| StackValidationFailed  | Unknown Property %s.                                      | 400     | 未知的属性。                   |
| InvalidSchemaError     | Property %(prop)s: %(ua)s and %(im)s cannot both be True. | 400     | 模板格式错误。                  |

示例

请求示例

```
PUT http://ros.aliyuncs.com/stacks/myStack/28087440-3701-40ef-bbe8-6e80787d307f HTTP/1.1
x-accs-signature-method: HMAC-SHA1
Authorization: acs <AccessKeyId>:<signature>
Date: Fri, 11 Sep 2015 05:28:47 GMT
Content-MD5: 4eCVDLNDI0GRJMiZ6mLmgw==
x-accs-signature-version: 1.0
Accept: application/octet-stream
Content-Type: application/json;charset=utf-8
```

```
x-ac-version: 2015-09-01
Cache-Control: no-cache
Pragma: no-cache
x-ac-region-id:cn-beijing
Host: ros.aliyuncs.com
Connection: keep-alive
Content-Length: 502

{
  "Parameters" :
  {
    "key" : "value"
  },
  "Template" :<template text>,
  "DisableRollback" : true,
  "TimeoutMins" : 15
}
```

## 返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Date: Wed, 04 Jan 2017 08:13:24 GMT
Content-Type: application/json
Content-Length: 155
Connection: close
Access-Control-Allow-Origin: *
Access-Control-Allow-Methods: POST, GET, OPTIONS
Access-Control-Allow-Headers: X-Requested-With, X-Sequence, _aop_secret, _aop_signature
Access-Control-Max-Age: 172800
X-Acs-Request-Id: 14EB3BE2-B4A8-4F84-BD6E-52F222DDB66C
Server: Jetty(7.2.2.v20101205)

{
  "Id": "b44afc3c-46a4-4087-a215-c333a1218316",
  "Name": "myStack"
}
```

## 资源相关接口

## 查询资源列表

通过 GET 方法调用 `/stacks/{StackName}/{StackId}/resources` 查询某个资源栈的资源列表。



## 请求参数

| 名称        | 位置  | 类型     | 是否必须 | 描述                                                                     |
|-----------|-----|--------|------|------------------------------------------------------------------------|
| StackName | URI | String | 否    | 资源栈名称，需符合该正则表达式 <code>^[a-zA-Z][a-zA-Z0-9_-]*\$</code> ，长度不超过 255 个字符。 |
| StackId   | URI | String | 否    | 资源栈 ID。                                                                |

## 返回参数

返回 Resource 对象的列表。

## Resource

| 名称           | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                  |
|--------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Name         | String | 资源的名称。                                                                                                                                                                              |
| Id           | String | 资源的 ID。                                                                                                                                                                             |
| Type         | String | 资源类型。                                                                                                                                                                               |
| Status       | String | 资源状态。可选值为：<br>CREATE_COMPLETE、<br>CREATE_FAILED、<br>CREATE_IN_PROGRESS、<br>DELETE_FAILED、<br>DELETE_IN_PROGRESS、<br>ROLLBACK_COMPLETE、<br>ROLLBACK_FAILED、<br>ROLLBACK_IN_PROGRESS。 |
| StatusReason | String | 资源状态的原因。                                                                                                                                                                            |
| Updated      | String | 更新时间，按照 ISO8601 标准表示，并需要使用 UTC 时间。格式为：<br>YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ。                                                                                                                     |
| PhysicalId   | String | 资源的物理 ID。                                                                                                                                                                           |

## 错误码

| 错误代码                | 描述            | Http 状态码 | 语义          |
|---------------------|---------------|----------|-------------|
| InternalServerError | Server error. | 500      | 服务器端出现未知异常。 |

|               |                                              |     |         |
|---------------|----------------------------------------------|-----|---------|
| StackNotFound | The Stack (%stack_name)s could not be found. | 404 | 资源栈不存在。 |
|---------------|----------------------------------------------|-----|---------|

## 示例

### 请求示例

```
GET http://ros.aliyuncs.com/stacks/myStack/28087440-3701-40ef-bbe8-6e80787d307f/resources HTTP/1.1
x-acssignaturemethod: HMAC-SHA1
Authorization: acs ACSTQDkNtSMrZtwL:8xKxVMY4xi2zgXUNLERRiZbgapg=
Date: Fri, 11 Sep 2015 05:30:11 GMT
x-acssignatureversion: 1.0
x-sdk-client: Java/2.0.0
Accept: application/octet-stream
x-acsversion: 2015-09-01
Cache-Control: no-cache
Pragma: no-cache
User-Agent: Java/1.6.0_27
Host: ros.aliyuncs.com
Connection: keep-alive
```

### 返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Date: Fri, 11 Sep 2015 05:30:12 GMT
Content-Type: application/json; charset=UTF-8
Content-Length: 1694
Connection: close
Vary: Accept-Encoding
Access-Control-Allow-Origin: *
Access-Control-Allow-Methods: POST, GET, OPTIONS
Access-Control-Allow-Headers: X-Requested-With, X-Sequence, _aop_secret, _aop_signature
Access-Control-Max-Age: 172800
X-Acs-Request-Id: A21A4B12-CCD7-42F0-9A62-DE8347D88385
Server: Jetty(7.2.2.v20101205)

[
{
  "Status": "CREATE_COMPLETE",
  "Updated": "2015-09-11T07:38:03Z",
  "PhysicalId": "myStack-secret1-mfhzo5mfbhmb",
  "Id": "secret1",
  "Type": "ALIYUN::RandomString",
  "StatusReason": "state changed",
  "Name": "secret1"
}
```

## 查询资源详情

通过 GET 方法调用 /stacks/{StackName}/{StackId}/resources/{ResourceName} 查询单个资源的详细信息。

### 请求参数

| 名称           | 位置  | 类型     | 是否必须 | 描述                                                                     |
|--------------|-----|--------|------|------------------------------------------------------------------------|
| StackName    | URI | String | 是    | 资源栈名称，需符合该正则表达式 <code>^[a-zA-Z][a-zA-Z0-9_-]*\$</code> ，长度不超过 255 个字符。 |
| StackId      | URI | String | 是    | 资源栈 ID。                                                                |
| ResourceName | URI | String | 是    | 资源名称。                                                                  |

### 返回参数

| 名称           | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                  |
|--------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Name         | String | 资源的名称。                                                                                                                                                                              |
| Id           | String | 资源的 ID。                                                                                                                                                                             |
| Type         | String | 资源类型。                                                                                                                                                                               |
| Status       | String | 资源状态。可选值为：<br>CREATE_COMPLETE、<br>CREATE_FAILED、<br>CREATE_IN_PROGRESS、<br>DELETE_FAILED、<br>DELETE_IN_PROGRESS、<br>ROLLBACK_COMPLETE、<br>ROLLBACK_FAILED、<br>ROLLBACK_IN_PROGRESS。 |
| StatusReason | String | 资源状态的原因。                                                                                                                                                                            |
| Updated      | String | 更新时间，按照 ISO8601 标准表示，并需要使用 UTC 时间。格式为：<br>YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ。                                                                                                                     |
| PhysicalId   | String | 资源的物理 ID。                                                                                                                                                                           |

## 错误码

| 错误代码                | 描述                                                                                     | Http 状态码 | 语义          |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|
| InternalServerError | Server error.                                                                          | 500      | 服务器端出现未知异常。 |
| StackNotFound       | The Stack<br>%(stack_name)s<br>could not be found.                                     | 404      | 资源栈不存在。     |
| ResourceNotFound    | The Resource<br>%(resource_name)s<br>could not be found<br>in Stack<br>%(stack_name)s. | 404      | 资源不存在。      |

## 示例

### 请求示例

```
GET http://ros.aliyuncs.com/stacks/myStack/28087440-3701-40ef-bbe8-6e80787d307f/resources/secret1 HTTP/1.1
x-acs-signature-method: HMAC-SHA1
Authorization: acs ACSTQDkNtSMrZtwL:niea/6wW/HHwwiafneHX+oM3ALU=
Date: Fri, 11 Sep 2015 05:30:54 GMT
x-acs-signature-version: 1.0
x-sdk-client: Java/2.0.0
Accept: application/octet-stream
x-acs-version: 2015-09-01
Cache-Control: no-cache
Pragma: no-cache
User-Agent: Java/1.6.0_27
Host: ros.aliyuncs.com
Connection: keep-alive
```

### 返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Date: Fri, 11 Sep 2015 05:30:12 GMT
Content-Type: application/json; charset=UTF-8
Content-Length: 1694
Connection: close
Vary: Accept-Encoding
Access-Control-Allow-Origin: *
Access-Control-Allow-Methods: POST, GET, OPTIONS
Access-Control-Allow-Headers: X-Requested-With, X-Sequence, _aop_secret, _aop_signature
Access-Control-Max-Age: 172800
X-Acs-Request-Id: A21A4B12-CCD7-42F0-9A62-DE8347D88385
Server: Jetty(7.2.2.v20101205)
```

```
{
  "Status": "CREATE_COMPLETE",
  "Updated": "2015-09-11T07:38:03Z",
  "PhysicalId": "myStack-secret1-mfhzo5mfbhmb",
  "Id": "secret1",
  "Type": "ALIYUN::RandomString",
  "StatusReason": "state changed",
  "Name": "secret1"
}
```

## 查询资源类型列表

通过 GET 方法调用 /resource\_types 查询支持的资源类型列表。

### 请求参数

| 名称            | 位置    | 类型     | 是否必须 | 描述                                                                     |
|---------------|-------|--------|------|------------------------------------------------------------------------|
| SupportStatus | Query | String | 否    | 通过支持状态过滤资源类型。有效支持状态：UNKNOWN、SUPPORTED、DEPRECATED、UNSUPPORTED、和 HIDDEN。 |

### 返回参数

| 名称            | 参数类型 | 描述      |
|---------------|------|---------|
| ResourceTypes | List | 资源类型数组。 |

### 错误码

| 错误代码                | 描述            | Http 状态码 | 语义          |
|---------------------|---------------|----------|-------------|
| InternalServerError | Server error. | 500      | 服务器端出现未知异常。 |

## 示例

### 请求示例

```
GET http://ros.aliyuncs.com/resource_types HTTP/1.1
x-acs-signature-method: HMAC-SHA1
Authorization: acs ACSTQDkNtSMrZtwL:niea/6wW/HHwwiafneHX+oM3ALU=
Date: Fri, 11 Sep 2015 05:30:54 GMT
x-acs-signature-version: 1.0
x-sdk-client: Java/2.0.0
Accept: application/octet-stream
x-acs-version: 2015-09-01
Cache-Control: no-cache
Pragma: no-cache
User-Agent: Java/1.6.0_27
Host: ros.aliyuncs.com
Connection: keep-alive
```

### 返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Date: Fri, 11 Sep 2015 05:30:12 GMT
Content-Type: application/json; charset=UTF-8
Content-Length: 1694
Connection: close
Vary: Accept-Encoding
Access-Control-Allow-Origin: *
Access-Control-Allow-Methods: POST, GET, OPTIONS
Access-Control-Allow-Headers: X-Requested-With, X-Sequence, _aop_secret, _aop_signature
Access-Control-Max-Age: 172800
X-Acs-Request-Id: A21A4B12-CCD7-42F0-9A62-DE8347D88385
Server: Jetty(7.2.2.v20101205)
```

```
{
  "ResourceTypes": [
    "ALIYUN::SLB::Listener",
    "ALIYUN::ESS::ScalingConfiguration",
    "ALIYUN::ECS::VSwitch",
    "ALIYUN::KVSTORE::Instance",
    "ALIYUN::ECS::Route",
    "ALIYUN::SLB::LoadBalancer",
    "ALIYUN::ECS::DiskAttachment",
    "ALIYUN::ECS::SecurityGroupIngress",
    "ALIYUN::RDS::DBInstance",
    "ALIYUN::ECS::SecurityGroupEgress"
  ]
}
```

## 查询资源类型信息

通过 GET 方法调用 /resource\_types/{TypeName} 查询资源编排支持的单个资源类型的详细信息。

### 请求参数

| 名称       | 位置  | 类型     | 是否必须 | 描述      |
|----------|-----|--------|------|---------|
| TypeName | URI | String | 是    | 资源类型名称。 |

### 返回参数

| 名称            | 参数类型   | 描述                                                               |
|---------------|--------|------------------------------------------------------------------|
| ResourceType  | String | 资源类型。                                                            |
| Attributes    | Json   | 资源的属性。                                                           |
| SupportStatus | Json   | 资源类型的支持状态。可选值：UNKNOWN、SUPPORTED、DEPRECATED、UNSUPPORTED、和 HIDDEN。 |
| Properties    | Json   | 资源的规格描述。                                                         |

### 错误码

| 错误代码                 | 描述                                                    | Http 状态码 | 语义          |
|----------------------|-------------------------------------------------------|----------|-------------|
| InternalServerError  | Server error.                                         | 500      | 服务器端出现未知异常。 |
| ResourceTypeNotFound | The Resource Type (%(type_name)s) could not be found. | 404      | 资源类型无法找到。   |

### 示例

#### 请求示例

|  |
|--|
|  |
|--|

```
GET http://ros.aliyuncs.com/resource_types/ALIYUN::SLB::LoadBalancer HTTP/1.1
x-acs-signature-method: HMAC-SHA1
Authorization: acs ACSTQDkNtSMrZtwL:niea/6wW/HHwwiafneHX+oM3ALU=
Date: Fri, 11 Sep 2015 05:30:54 GMT
x-acs-signature-version: 1.0
x-sdk-client: Java/2.0.0
Accept: application/octet-stream
x-acs-version: 2015-09-01
Cache-Control: no-cache
Pragma: no-cache
User-Agent: Java/1.6.0_27
Host: ros.aliyuncs.com
Connection: keep-alive
```

## 返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Date: Fri, 11 Sep 2015 05:30:12 GMT
Content-Type: application/json; charset=UTF-8
Content-Length: 1694
Connection: close
Vary: Accept-Encoding
Access-Control-Allow-Origin: *
Access-Control-Allow-Methods: POST, GET, OPTIONS
Access-Control-Allow-Headers: X-Requested-With, X-Sequence, _aop_secret, _aop_signature
Access-Control-Max-Age: 172800
X-Acs-Request-Id: A21A4B12-CCD7-42F0-9A62-DE8347D88385
Server: Jetty(7.2.2.v20101205)
```

```
{
  "Attributes" : {
    "LoadBalancerId" : {
      "description" : "The id of load balance generated"
    }
  },
  "SupportStatus" : {
    "status" : "SUPPORTED",
    "message" : null,
    "version" : null
  },
  "ResourceType" : "ALIYUN::SLB::LoadBalancer",
  "Properties" : {
    "InternetChargeType" : {
      "update_allowed" : false,
      "immutable" : false,
      "constraints" : [
        {
          "allowed_values" : [
            "paybybandwidth",
            "paybytraffic"
          ]
        }
      ]
    }
  }
}
```



```
,
"description" : "The charging type of network billing.",
"required" : false,
"type" : "string"
},
"AddressType" : {
"update_allowed" : false,
"immutable" : false,
"constraints" : [
{
"allowed_values" : [
"internet",
"intranet"
]
}
],
"description" : "The type of address.",
"required" : false,
"type" : "string"
},
"Bandwidth" : {
"update_allowed" : false,
"immutable" : false,
"constraints" : [
{
"range" : {
"max" : 1000,
"min" : 1
}
}
],
"description" : "The bandwidth in Mbps of network.",
"required" : false,
"type" : "integer"
},
"VpcId" : {
"update_allowed" : false,
"immutable" : false,
"type" : "string",
"required" : false,
"description" : "The id of virtual private cloud."
},
"VSwitchId" : {
"update_allowed" : false,
"immutable" : false,
"type" : "string",
"required" : false,
"description" : "The id of software-based network switch."
},
"LoadBalancerName" : {
"update_allowed" : false,
"immutable" : false,
"type" : "string",
"required" : false,
"description" : "The display name of load balance."
}
```

```
}  
}
```

## 查询资源类型模板信息

通过 GET 调用 /resource\_types/{TypeName}/template 查询单个资源类型对应的模板信息。

### 请求参数

| 名称       | 位置  | 类型     | 是否必须 | 描述      |
|----------|-----|--------|------|---------|
| TypeName | URI | String | 是    | 资源类型名称。 |

### 返回参数

| 名称                       | 参数类型   | 描述                                                                           |
|--------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------|
| ROSTemplateFormatVersion | String | 模板版本号。                                                                       |
| Parameters               | Json   | 输入参数。输入参数中，定义了通过此模板创建资源栈时，需要指定的参数。这些参数用来订制每次资源栈创建的细节，比如用户名、密码，环境相关的 ECS 规格等。 |
| Outputs                  | Json   | 输出参数。输出参数定义了资源栈创建后，需要返回的信息。                                                  |
| Resources                | Json   | 资源。资源中给出了 ROS 通过模板部署的云资源的具体定义。每个资源在一个独立的 Resource 块中定义。                      |

### 错误码

| 错误代码                 | 描述                                                    | Http 状态码 | 语义          |
|----------------------|-------------------------------------------------------|----------|-------------|
| InternalServerError  | Server error.                                         | 500      | 服务器端出现未知异常。 |
| ResourceTypeNotFound | The Resource Type (%(type_name)s) could not be found. | 404      | 资源类型无法找到。   |

## 示例

### 请求示例

```
GET http://ros.aliyuncs.com/resource_types/ALIYUN::SLB::LoadBalancer/template HTTP/1.1
x-acs-signature-method: HMAC-SHA1
Authorization: acs ACSTQDkNtSMrZtwL:niea/6wW/HHwwiafneHX+oM3ALU=
Date: Fri, 11 Sep 2015 05:30:54 GMT
x-acs-signature-version: 1.0
x-sdk-client: Java/2.0.0
Accept: application/octet-stream
x-acs-version: 2015-09-01
Cache-Control: no-cache
Pragma: no-cache
User-Agent: Java/1.6.0_27
Host: ros.aliyuncs.com
Connection: keep-alive
```

### 返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Date: Fri, 11 Sep 2015 05:30:12 GMT
Content-Type: application/json; charset=UTF-8
Content-Length: 1694
Connection: close
Vary: Accept-Encoding
Access-Control-Allow-Origin: *
Access-Control-Allow-Methods: POST, GET, OPTIONS
Access-Control-Allow-Headers: X-Requested-With, X-Sequence, _aop_secret, _aop_signature
Access-Control-Max-Age: 172800
X-Acs-Request-Id: A21A4B12-CCD7-42F0-9A62-DE8347D88385
Server: Jetty(7.2.2.v20101205)
```

```
{
  "ROSTemplateFormatVersion" : "2015-09-01",
  "Parameters" : {
    "InternetChargeType" : {
      "AllowedValues" : [
        "paybybandwidth",
        "paybytraffic"
      ],
      "Type" : "String",
      "Description" : "The charging type of network billing."
    },
    "AddressType" : {
      "AllowedValues" : [
        "internet",
        "intranet"
      ],
```

```

    "Type" : "String",
    "Description" : "The type of address."
  },
  "Bandwidth" : {
    "Description" : "The bandwidth in Mbps of network.",
    "Type" : "Number",
    "MinValue" : 1,
    "MaxValue" : 1000
  },
  "VpcId" : {
    "Type" : "String",
    "Description" : "The id of virtual private cloud."
  },
  "VSwitchId" : {
    "Type" : "String",
    "Description" : "The id of software-based network switch."
  },
  "LoadBalancerName" : {
    "Type" : "String",
    "Description" : "The display name of load balance."
  }
},
"Outputs" : {
  "LoadBalancerId" : {
    "Value" : "{$Fn::GetAtt\": [\"LoadBalance\", \"LoadBalancerId\"]}",
    "Description" : "The id of load balance generated"
  }
},
"Resources" : {
  "LoadBalance" : {
    "Type" : "ALIYUN::SLB::LoadBalancer",
    "Properties" : {
      "InternetChargeType" : {
        "Ref" : "InternetChargeType"
      },
      "AddressType" : {
        "Ref" : "AddressType"
      },
      "Bandwidth" : {
        "Ref" : "Bandwidth"
      },
      "VpcId" : {
        "Ref" : "VpcId"
      },
      "VSwitchId" : {
        "Ref" : "VSwitchId"
      },
      "LoadBalancerName" : {
        "Ref" : "LoadBalancerName"
      }
    }
  }
}
}
}
}
}
}

```

# 模板相关接口

## 查询模板信息

通过 GET 方法调用 /stacks/{StackName}/{StackId}/template 查询创建资源栈时输入的模板信息。

### 请求参数

| 名称        | 位置  | 类型     | 是否必须 | 描述      |
|-----------|-----|--------|------|---------|
| StackName | URI | String | 是    | 资源栈名称。  |
| StackId   | URI | String | 是    | 资源栈 ID。 |

### 返回参数

返回的是模板信息的详细信息，具体如下。

| 名称                       | 参数类型   | 描述                                                                                            |
|--------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| ROSTemplateFormatVersion | String | 模板版本号。                                                                                        |
| Parameters               | Json   | 输入参数。输入参数中定义了通过此模板创建资源栈时需要指定的参数，这些参数用来订制每次资源栈创建的细节，比如用户名、密码，环境相关的 ECS 规格等。如果创建资源栈时设定此参数，将会输出。 |
| Outputs                  | Json   | 输出参数。输出参数定义了资源栈创建后需要返回给用户的信息。如果创建资源栈时设定此参数，将会输出。                                              |
| Resources                | Json   | 资源。资源中给出了 ROS 通过模板部署的云资源的具体定义。每个资源在一个独立的 Resources 块中定义。                                      |
| Description              | Json   | 描述。描述与此模板有关的信息。如果创建资源栈时设定此参数，将会输出。                                                            |

## 错误码

| 错误代码                | 描述                                             | Http 状态码 | 语义          |
|---------------------|------------------------------------------------|----------|-------------|
| InternalServerError | Server error.                                  | 500      | 服务器端出现未知异常。 |
| StackNotFound       | The Stack (%(stack_name)s) could not be found. | 404      | 资源栈不存在。     |

## 示例

### 请求示例

```
GET http://ros.aliyuncs.com/ stacks/myStack/378826b1-a71b-4c14-aa91-9b36351fbea9/template HTTP/1.1
x-acs-signature-method: HMAC-SHA1
Authorization: acs ACSTQDkNtSMrZtwL:fWkOnYo6QzK3KvMANKE0VFeBos4=
Date: Fri, 11 Sep 2015 05:31:53 GMT
x-acs-signature-version: 1.0
x-sdk-client: Java/2.0.0
Accept: application/octet-stream
x-acs-version: 2015-09-01
Cache-Control: no-cache
Pragma: no-cache
User-Agent: Java/1.6.0_27
Host: ros.aliyuncs.com
Connection: keep-alive
```

### 返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Date: Fri, 11 Sep 2015 05:30:12 GMT
Content-Type: application/json; charset=UTF-8
Content-Length: 1694
Connection: close
Vary: Accept-Encoding
Access-Control-Allow-Origin: *
Access-Control-Allow-Methods: POST, GET, OPTIONS
Access-Control-Allow-Headers: X-Requested-With, X-Sequence, _aop_secret, _aop_signature
Access-Control-Max-Age: 172800
X-Acs-Request-Id: A21A4B12-CCD7-42F0-9A62-DE8347D88385
Server: Jetty(7.2.2.v20101205)

{
  "ROSTemplateFormatVersion" : "2015-09-01",
```

```
"Resources" : {
  "str2" : {
    "Type" : "ALIYUN::RandomString"
  },
  "str1" : {
    "Type" : "ALIYUN::RandomString",
    "DependsOn" : "str2"
  }
},
"Description" : "Simple template to deploy a single compute instance"
}
```

## 验证模板信息

通过 POST 方法调用 /validate 验证将要创建资源栈的模板。

### 请求参数

| 名称       | 位置   | 类型   | 是否必须 | 描述        |
|----------|------|------|------|-----------|
| Template | Body | Json | 是    | 待验证的模板信息。 |

### 返回参数

| 名称          | 参数类型 | 描述                                                                          |
|-------------|------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Parameters  | Json | 输入参数。输入参数中，定义了通过此模板创建资源栈时需要指定的参数，这些参数用来订制每次资源栈创建的细节，比如用户名、密码，环境相关的 ECS 规格等。 |
| Description | Json | 描述此模板的相关信息。                                                                 |

### 错误码

| 错误代码                   | 描述                                 | Http状态码 | 语义          |
|------------------------|------------------------------------|---------|-------------|
| InternalServerError    | Server error                       | 500     | 服务器端出现未知异常。 |
| InvalidTemplateVersion | Template version was not provided. | 400     | 模板版本号不合法。   |

|                        |                                                           |     |                 |
|------------------------|-----------------------------------------------------------|-----|-----------------|
| InvalidTemplateVersion | Ambiguous versions (%s).                                  | 400 | 模板版本号不合法。       |
| InvalidTemplateSection | The Parameter %(key)s has no attributes.                  | 400 | 错误的模板属性。        |
| StackValidationFailed  | Each Resource must contain a Type key.                    | 400 | 资源必须包含 Type 属性。 |
| StackValidationFailed  | Invalid deletion policy "%s" .                            | 400 | 非法的删除策略。        |
| StackValidationFailed  | "%s" deletion policy not supported.                       | 400 | 非法的删除策略。        |
| StackValidationFailed  | Unknown Property %s.                                      | 400 | 未知的属性。          |
| InvalidSchemaError     | Property %(prop)s: %(ua)s and %(im)s cannot both be True. | 400 | 模板格式错误。         |

## 示例

### 请求示例

```
GET http://ros.aliyuncs.com/validate HTTP/1.1
x-acs-signature-method: HMAC-SHA1
Authorization: acs ACSTQDkNtSMrZtwL:niea/6wW/HHwwiafneHX+oM3ALU=
Date: Fri, 11 Sep 2015 05:30:54 GMT
x-acs-signature-version: 1.0
x-sdk-client: Java/2.0.0
Accept: application/octet-stream
x-acs-version: 2015-09-01
Cache-Control: no-cache
Pragma: no-cache
User-Agent: Java/1.6.0_27
Host: ros.aliyuncs.com
Connection: keep-alive

{
  "Template" : {
    "ROSTemplateFormatVersion" : "2015-09-01"
  }
}
```

### 返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Date: Fri, 11 Sep 2015 05:30:12 GMT
```



```
Content-Type: application/json; charset=UTF-8
Content-Length: 1694
Connection: close
Vary: Accept-Encoding
Access-Control-Allow-Origin: *
Access-Control-Allow-Methods: POST, GET, OPTIONS
Access-Control-Allow-Headers: X-Requested-With, X-Sequence, _aop_secret, _aop_signature
Access-Control-Max-Age: 172800
X-Acs-Request-Id: A21A4B12-CCD7-42F0-9A62-DE8347D88385
Server: Jetty(7.2.2.v20101205)

{
  "Parameters" : {

  },
  "Description" : "No description"
}
```

## 其他接口

## 查询事件列表

通过 GET 方法调用 /stacks/{StackName}/{StackId}/events 查询某个资源栈及其下面资源的事件

### 请求参数

| 名称             | 位置    | 类型     | 是否必须 | 描述                                                     |
|----------------|-------|--------|------|--------------------------------------------------------|
| StackName      | URI   | String | 是    | 资源栈名称，需符合该正则表达式^[a-zA-Z][a-zA-Z0-9_-]*\$，长度不超过255 个字符。 |
| StackId        | URI   | String | 是    | 资源栈 ID。                                                |
| ResourceStatus | Query | String | 是    | 资源状态，可选值为<br>：COMPLETE、FAILED、和IN_PROGRESS             |

|              |       |         |   |                                |
|--------------|-------|---------|---|--------------------------------|
|              |       |         |   | 。                              |
| ResourceName | Query | String  | 是 | 资源名称。                          |
| ResourceType | Query | String  | 是 | 资源类型。                          |
| PageNumber   | Query | Integer | 是 | 事件列表的页码，起始值为 1，默认值为 1。         |
| PageSize     | Query | Integer | 是 | 分页查询时设置的每页行数，最大值 100 行，默认为 10。 |

## 返回参数

| 名称         | 参数类型    | 描述                       |
|------------|---------|--------------------------|
| TotalCount | Integer | 事件总个数。                   |
| PageNumber | Integer | 事件列表的页码。                 |
| PageSize   | Integer | 设置的每页行数。                 |
| Events     | List    | 事件对象列表，具体属性参见以下 Event 表。 |

### Event

| 名称                 | 参数类型   | 描述                                                         |
|--------------------|--------|------------------------------------------------------------|
| ResourceStatus     | String | 资源的状态。                                                     |
| ResourceName       | String | 资源名称。                                                      |
| StatusReason       | String | 状态原因。                                                      |
| Id                 | String | 事件 ID。                                                     |
| ResourceId         | String | 资源的 ID。                                                    |
| ResourceType       | String | 资源类型。                                                      |
| ResourcePhysicalId | String | 资源的物理 ID。                                                  |
| Time               | String | 事件的创建时间，按照ISO8601标准表示，并需要使用UTC时间。格式为：YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ。 |

## 错误码

| 错误代码                | 描述           | Http状态码 | 语义          |
|---------------------|--------------|---------|-------------|
| InternalServerError | Server error | 500     | 服务器端出现未知异常。 |

|               |                                                      |     |         |
|---------------|------------------------------------------------------|-----|---------|
| StackNotFound | The Stack<br>(%(stack_name)s)<br>could not be found. | 404 | 资源栈不存在。 |
|---------------|------------------------------------------------------|-----|---------|

## 示例

### 请求示例

```
GET http://ros.aliyuncs.com/ stacks/myStack/378826b1-a71b-4c14-aa91-9b36351fbea9/events HTTP/1.1
x-acssignaturemethod: HMAC-SHA1
Authorization: acs ACSTQDkNtSMrZtwL:fWkOnYo6QzK3KvMANKE0VFeBos4=
Date: Fri, 11 Sep 2015 05:31:53 GMT
x-acssignatureversion: 1.0
x-sdk-client: Java/2.0.0
Accept: application/octet-stream
x-acsversion: 2015-09-01
Cache-Control: no-cache
Pragma: no-cache
User-Agent: Java/1.6.0_27
Host: ros.aliyuncs.com
Connection: keep-alive
```

### 返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Date: Fri, 11 Sep 2015 05:31:53 GMT
Content-Type: application/json; charset=UTF-8
Content-Length: 10197
Connection: close
Vary: Accept-Encoding
Access-Control-Allow-Origin: *
Access-Control-Allow-Methods: POST, GET, OPTIONS
Access-Control-Allow-Headers: X-Requested-With, X-Sequence, _aop_secret, _aop_signature
Access-Control-Max-Age: 172800
X-Acs-Request-Id: 1A1EB9B8-AB3A-4E48-877F-CDC225A98876
Server: Jetty(7.2.2.v20101205)

{
  "TotalCount" : 4,
  "PageNumber" : 1,
  "Events" : [{
    "Status" : "CREATE_IN_PROGRESS",
    "ResourceType" : "ALIYUN::ECS::Disk",
    "ResourceId" : "DataDisk",
    "StatusReason" : "state changed",
    "Time" : "2015-10-23T07:54:31",
    "ResourceName" : "DataDisk",
    "Id" : "2ea04369-4c54-4b97-b91c-a0d80cd8a879",
    "ResourcePhysicalId" : null
  }], {
```

```
"Status" : "CREATE_IN_PROGRESS",
"ResourceType" : "ALIYUN::ROS::Stack",
"ResourceId" : "hope_test_chinese",
"StatusReason" : "Stack CREATE started",
"Time" : "2015-10-23T07:54:30",
"ResourceName" : "hope_test_chinese",
"Id" : "e3e485fb-3d2f-4ce6-9518-a3f6f5ada6c3",
"ResourcePhysicalId" : "2669808f-c5e1-4777-85b9-5a2a39718cc4"
}
],
"PageSize" : 2
}
```

## 查询地域列表

通过 GET 方法调用 /regions 查询地域列表。

### 请求参数

无

### 返回参数

返回是地域列表。

| 名称      | 参数类型 | 描述       |
|---------|------|----------|
| Regions | List | 所有地域的列表。 |

### 错误码

| 错误代码                | 描述           | Http状态码 | 语义          |
|---------------------|--------------|---------|-------------|
| InternalServerError | Server error | 500     | 服务器端出现未知异常。 |

### 示例

#### 请求示例

```
GET http://ros.aliyuncs.com/regions HTTP/1.1
x-acs-signature-method: HMAC-SHA1
Authorization: acs ACSTQDkNtSMrZtwL:8xKxVMY4xi2zgXUNLERRiZbgapg=
Date: Fri, 11 Sep 2015 05:30:11 GMT
x-acs-signature-version: 1.0
x-sdk-client: Java/2.0.0
Accept: application/octet-stream
x-acs-version: 2015-09-01
Cache-Control: no-cache
Pragma: no-cache
User-Agent: Java/1.6.0_27
Host: ros.aliyuncs.com
Connection: keep-alive
```

## 返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Date: Fri, 11 Sep 2015 05:30:12 GMT
Content-Type: application/json; charset=UTF-8
Content-Length: 1694
Connection: close
Vary: Accept-Encoding
Access-Control-Allow-Origin: *
Access-Control-Allow-Methods: POST, GET, OPTIONS
Access-Control-Allow-Headers: X-Requested-With, X-Sequence, _aop_secret, _aop_signature
Access-Control-Max-Age: 172800
X-Acs-Request-Id: A21A4B12-CCD7-42F0-9A62-DE8347D88385
Server: Jetty(7.2.2.v20101205)
```

```
{
  "Regions":[
    {
      "LocalName":"华南 1",
      "RegionId":"cn-shenzhen"
    },
    {
      "LocalName":"亚太东南 1 (新加坡)",
      "RegionId":"ap-southeast-1"
    },
    {
      "LocalName":"华北 1",
      "RegionId":"cn-qingdao"
    },
    {
      "LocalName":"华北 2",
      "RegionId":"cn-beijing"
    },
    {
      "LocalName":"华东 2",
      "RegionId":"cn-shanghai"
    },
    {
      "LocalName":"美国东部 1 (弗吉尼亚)",
      "RegionId":"us-east-1"
    }
  ]
}
```

```
},
{
  "LocalName": "香港",
  "RegionId": "cn-hongkong"
},
{
  "LocalName": "中东东部 1 (迪拜)",
  "RegionId": "me-east-1"
},
{
  "LocalName": "亚太东南 2 (悉尼)",
  "RegionId": "ap-southeast-2"
},
{
  "LocalName": "华东 1",
  "RegionId": "cn-hangzhou"
},
{
  "LocalName": "欧洲中部 1 (法兰克福)",
  "RegionId": "eu-central-1"
},
{
  "LocalName": "亚太东北 1 (东京)",
  "RegionId": "ap-northeast-1"
},
{
  "LocalName": "美国西部 1 (硅谷)",
  "RegionId": "us-west-1"
}
]
```