

开发指南

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 <code>acs AccessKeyId:signature</code> 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 <code>application/json</code> 和 <code>application/xml</code> 。
Host	访问 Host 值，例如： <code>ros.aliyuncs.com</code> 。
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 queryString

```
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： 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 资源栈 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-acs-signature-method: HMAC-SHA1
Authorization: acs ACSTQDkNtSMrZtwL:E9tMDBiLOywWyO1NJubGXV2Dq08=
Date: Fri, 11 Sep 2015 05:28:05 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
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： CREATE_COMPLETE、 CREATE_FAILED、 CREATE_IN_PROGRESS、 DELETE_FAILED、 DELETE_IN_PROGRESS、 ROLLBACK_COMPLETE、 ROLLBACK_FAILED、和 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 %(stack_name)s could not be found.	404	资源栈不存在。
InvalidParameter	The specified parameter %(parameter)s is not 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-acsc-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
    },
  ],
}
```

```
"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： CREATE_COMPLETE、 CREATE_FAILED、 CREATE_IN_PROGRESS、 DELETE_FAILED、 DELETE_IN_PROGRESS、 ROLLBACK_COMPLETE、 ROLLBACK_FAILED、 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： 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： CREATE_COMPLETE、 CREATE_FAILED、 CREATE_IN_PROGRESS、 DELETE_FAILED、 DELETE_IN_PROGRESS、 ROLLBACK_COMPLETE、 ROLLBACK_FAILED、 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： 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。
ResourceNotFound	The Resource %(resource_name)s could not be found in Stack %(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：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 (%(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/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"
}
]
```