

阿里云 资源编排

API参考（新）

文档版本：20191108

法律声明

阿里云提醒您 在阅读或使用本文档之前仔细阅读、充分理解本法律声明各条款的内容。如果您阅读或使用本文档，您的阅读或使用行为将被视为对本声明全部内容的认可。

1. 您应当通过阿里云网站或阿里云提供的其他授权通道下载、获取本文档，且仅能用于自身的合法合规的业务活动。本文档的内容视为阿里云的保密信息，您应当严格遵守保密义务；未经阿里云事先书面同意，您不得向任何第三方披露本手册内容或提供给任何第三方使用。
2. 未经阿里云事先书面许可，任何单位、公司或个人不得擅自摘抄、翻译、复制本文档内容的部分或全部，不得以任何方式或途径进行传播和宣传。
3. 由于产品版本升级、调整或其他原因，本文档内容有可能变更。阿里云保留在没有任何通知或者提示下对本文档的内容进行修改的权利，并在阿里云授权通道中不时发布更新后的用户文档。您应当实时关注用户文档的版本变更并通过阿里云授权渠道下载、获取最新版的用户文档。
4. 本文档仅作为用户使用阿里云产品及服务的参考性指引，阿里云以产品及服务的“现状”、“有缺陷”和“当前功能”的状态提供本文档。阿里云在现有技术的基础上尽最大努力提供相应的介绍及操作指引，但阿里云在此明确声明对本文档内容的准确性、完整性、适用性、可靠性等不作任何明示或暗示的保证。任何单位、公司或个人因为下载、使用或信赖本文档而发生任何差错或经济损失的，阿里云不承担任何法律责任。在任何情况下，阿里云均不对任何间接性、后果性、惩戒性、偶然性、特殊性或刑罚性的损害，包括用户使用或信赖本文档而遭受的利润损失，承担责任（即使阿里云已被告知该等损失的可能性）。
5. 阿里云文档中所有内容，包括但不限于图片、架构设计、页面布局、文字描述，均由阿里云和/或其关联公司依法拥有其知识产权，包括但不限于商标权、专利权、著作权、商业秘密等。非经阿里云和/或其关联公司书面同意，任何人不得擅自使用、修改、复制、公开传播、改变、散布、发行或公开发表阿里云网站、产品程序或内容。此外，未经阿里云事先书面同意，任何人不得为了任何营销、广告、促销或其他目的使用、公布或复制阿里云的名称（包括但不限于单独为或以组合形式包含“阿里云”、“Aliyun”、“万网”等阿里云和/或其关联公司品牌，上述品牌的附属标志及图案或任何类似公司名称、商号、商标、产品或服务名称、域名、图案标示、标志、标识或通过特定描述使第三方能够识别阿里云和/或其关联公司）。
6. 如若发现本文档存在任何错误，请与阿里云取得直接联系。

通用约定

| 格式 | 说明 | 样例 |
|--|------------------------------------|--|
|  | 该类警示信息将导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。 |  禁止： 重置操作将丢失用户配置数据。 |
|  | 该类警示信息可能会导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。 |  警告： 重启操作将导致业务中断，恢复业务时间约十分钟。 |
|  | 用于警示信息、补充说明等，是用户必须了解的内容。 |  注意： 权重设置为0，该服务器不会再接受新请求。 |
|  | 用于补充说明、最佳实践、窍门等，不是用户必须了解的内容。 |  说明： 您也可以通过按Ctrl + A选中全部文件。 |
| > | 多级菜单递进。 | 单击设置 > 网络 > 设置网络类型。 |
| 粗体 | 表示按键、菜单、页面名称等UI元素。 | 在结果确认页面，单击确定。 |
| Courier字体 | 命令。 | 执行 <code>cd /d C:/window</code> 命令，进入Windows系统文件夹。 |
| ## | 表示参数、变量。 | <code>bae log list --instanceid Instance_ID</code> |
| []或者[a b] | 表示可选项，至多选择一个。 | <code>ipconfig [-all -t]</code> |
| { }或者{a b} | 表示必选项，至多选择一个。 | <code>switch {active stand}</code> |

目录

| | |
|----------------------------------|-----|
| 法律声明..... | I |
| 通用约定..... | I |
| 1 API概览..... | 1 |
| 2 调用方式..... | 3 |
| 3 签名机制..... | 4 |
| 4 RAM鉴权..... | 10 |
| 5 公共参数..... | 12 |
| 6 公共错误码..... | 13 |
| 7 资源栈相关接口..... | 15 |
| 7.1 CancelUpdateStack..... | 15 |
| 7.2 ContinueCreateStack..... | 16 |
| 7.3 CreateStack..... | 18 |
| 7.4 GetStack..... | 24 |
| 7.5 DeleteStack..... | 28 |
| 7.6 UpdateStack..... | 30 |
| 7.7 ListStacks..... | 37 |
| 7.8 PreviewStack..... | 42 |
| 7.9 ListStackEvents..... | 50 |
| 8 资源相关接口..... | 59 |
| 8.1 GetResourceTypeTemplate..... | 59 |
| 8.2 ListStackResources..... | 61 |
| 8.3 GetStackResource..... | 66 |
| 8.4 GetResourceType..... | 71 |
| 8.5 ListResourceTypes..... | 75 |
| 9 模板相关接口..... | 84 |
| 9.1 GetTemplateEstimateCost..... | 84 |
| 9.2 DeleteTemplate..... | 89 |
| 9.3 ListTemplates..... | 90 |
| 9.4 CreateTemplate..... | 93 |
| 9.5 UpdateTemplate..... | 95 |
| 9.6 ValidateTemplate..... | 98 |
| 9.7 GetTemplate..... | 103 |
| 10 资源栈策略相关接口..... | 107 |
| 10.1 SetStackPolicy..... | 107 |
| 10.2 GetStackPolicy..... | 109 |
| 11 更改集相关接口..... | 112 |
| 11.1 CreateChangeSet..... | 112 |

| | |
|----------------------------|------------|
| 11.2 DeleteChangeSet..... | 122 |
| 11.3 ExecuteChangeSet..... | 124 |
| 11.4 GetChangeSet..... | 126 |
| 11.5 ListChangeSets..... | 130 |
| 12 其他接口..... | 135 |
| 12.1 DescribeRegions..... | 135 |
| 12.2 SignalResource..... | 139 |
| 13 附录..... | 143 |
| 13.1 如何保证幂等性..... | 143 |

1 API概览

资源编排提供以下相关API接口。

其他接口

| API | 描述 |
|---------------------------------|---------|
| DescribeRegions | 查询地域列表。 |
| SignalResource | 发送信号。 |

资源栈策略相关接口

| API | 描述 |
|--------------------------------|----------|
| SetStackPolicy | 设置资源栈策略。 |
| GetStackPolicy | 获取资源栈策略。 |

资源栈相关接口

| API | 描述 |
|-------------------------------------|------------------------|
| CancelUpdateStack | 取消更新资源栈。 |
| ContinueCreateStack | 在资源栈处于创建失败状态时可继续创建资源栈。 |
| CreateStack | 创建资源栈。 |
| GetStack | 查询资源栈信息。 |
| DeleteStack | 删除资源栈，并可以删除该资源栈下所有的资源。 |
| UpdateStack | 更新资源栈。 |
| ListStacks | 查询资源栈列表。 |
| PreviewStack | 预览指定模板将要创建的资源栈信息。 |
| ListStackEvents | 查询资源栈及其下面资源的事件。 |

模板相关接口

| API | 描述 |
|---|-----------------------|
| GetTemplateEstimateCost | 查询模板中要创建的资源的预估价格。 |
| ValidateTemplate | 验证将要创建资源栈的模板。 |
| GetTemplate | 查询资源栈、更改集、自定义模板的模板详情。 |

| API | 描述 |
|-----------------------|----------------------------|
| <i>DeleteTemplate</i> | 调用DeleteTemplate接口删除模板。 |
| <i>ListTemplates</i> | 调用ListTemplates接口查询模板列表。 |
| <i>CreateTemplate</i> | 调用CreateTemplate接口创建自定义模板。 |
| <i>UpdateTemplate</i> | 更新模板。 |

资源相关接口

| API | 描述 |
|--------------------------------|-----------------|
| <i>GetResourceType</i> | 查询资源类型的详细信息。 |
| <i>ListStackResources</i> | 查询某个资源栈的资源列表。 |
| <i>GetStackResource</i> | 查询某个资源栈的资源列表。 |
| <i>GetResourceTypeTemplate</i> | 根据资源类型查询该资源的模板。 |
| <i>ListResourceTypes</i> | 查询支持的资源类型列表。 |

2 调用方式

本文介绍HTTP调用方式，适用基于API URL发起HTTP/HTTPS GET请求的用户。

如果您使用的是SDK，阿里云CLI（详见[#unique_30](#)）或者API Explorer，可以跳过此环节。

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，发起API请求的URL由不同参数拼凑而成，有固定的请求语法。URL中包含公共参数、您的签名（详见[签名机制](#)）和某个API的具体参数。每篇API文档均给出了URL请求示例供您参考，但是为了方便显示，我们并没有编码这些URL示例，您需要在发起请求前自行编码。我们根据您的签名验证了请求后，会返回结果给您。接口调用成功会显示返回参数，调用失败则显示相应报错，您可以根据公共错误码和具体API错误码分析排查。

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协议进行请求通信。为了获得更高的安全性，推荐您使用HTTPS协议发送请求。

请求语法

阿里云ROS API支持基于URL发起HTTP/HTTPS GET请求。请求参数需要包含在URL中。本文列举了GET请求中的结构解释，并提供了ROS的服务接入地址（Endpoint）。

以下为[ListStacks](#)一条未编码的URL请求示例：

```
http(s)://ros.aliyuncs.com/?Action=ListStacks
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

其中：

- `http(s)` 指定了请求通信协议。
- `ros.aliyuncs.com` 指定了ROS的服务接入地址（Endpoint）。
- `Action=ListStacks` 指定了要调用的API，`RegionId=cn-hangzhou` 是[ListStacks](#)规定的参数。
- `<公共请求参数>` 是系统规定的公共参数。

请求编码

请求及返回结果都使用UTF-8字符集进行编码。

3 签名机制

为保证API的安全调用，在调用API时阿里云会对每个API请求通过签名（Signature）进行身份验证。无论使用HTTP还是HTTPS协议提交请求，都需要在请求中包含签名信息。



说明:

- AccessKey相当于用户密码，AccessKey用于调用API，而用户密码用于登录ROS控制台。其中AccessKeyID是访问者身份，AccessKeySecret是加密签名字符串和服务器端验证签名字符串的密钥，必须严格保密谨防泄露。更多详情，请参见[#unique_33](#)。
- 资源编排ROS提供了多种编程语言的SDK及第三方SDK，可以免去您签名的烦恼。更多详情，请下载[SDK](#)。

步骤一：构造规范化请求字符串

1. 排序参数。排序规则以首字母顺序排序，排序参数包括[公共参数](#)和接口自定义参数，不包括公共请求参数中的Signature参数。



说明:

当使用GET方法提交请求时，这些参数就是请求URL中的参数部分，即URL中?之后由&连接的部分。

2. 编码参数。使用UTF-8字符集按照[RFC3986](#)规则编码请求参数和参数取值，编码规则如下：

- 字符A~Z、a~z、0~9以及字符-、_、.、~不编码。
- 其它字符编码成%XY的格式，其中XY是字符对应ASCII码的16进制。例如，半角双引号（"）对应%22。
- 扩展的UTF-8字符，编码成%XY%ZA...的格式。
- 空格（ ）编码成%20，而不是加号（+）。

该编码方式与application/x-www-form-urlencodedMIME格式编码算法相似，但又有所不同。

如果您使用的是Java标准库中的java.net.URLEncoder，可以先用标准库中percentEncode编码，随后将编码后的字符中加号（+）替换为%20、星号（*）替换为%2A、%7E替换为波浪号（~），即可得到上述规则描述的编码字符串。

```
private static final String ENCODING = "UTF-8";
private static String percentEncode(String value) throws
UnsupportedEncodingException {
```

```
return value != null ? URLEncoder.encode(value, ENCODING).replace(
    "+", "%20").replace("*", "%2A").replace("%7E", "~") : null;
}
```

3. 使用等号 (=) 连接编码后的请求参数和参数取值。
4. 使用与号 (&) 连接编码后的请求参数，注意参数排序与步骤1一致。

现在，您得到了规范化请求字符串 (CanonicalizedQueryString)，其结构遵循请求语法。

步骤二：构造签名字符串

1. 构造待签名字符串StringToSign。您可以同样使用percentEncode处理上一步构造的规范化请求字符串，规则如下。

```
StringToSign=
    HTTPMethod + "&" + //HTTPMethod: 发送请求的HTTP方法，例如GET。
    percentEncode("/") + "&" + //percentEncode("/"): 字符 (/) UTF-8 编码得
    到的值，即%2F。
    percentEncode(CanonicalizedQueryString) //您的规范化请求字符串。
```

2. 按照RFC2104的定义，计算待签名字符串StringToSign的HMAC-SHA1值。示例使用的是Java Base64编码方法。

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



说明：

计算签名时，RFC2104规定的Key值是您的AccessKeySecret并加上与号 (&)，其ASCII值为38。更多详情，请参见[#unique_33](#)。

3. 添加根据RFC3986规则编码后的参数Signature到规范化请求字符串URL中。

示例一：参数拼接法

以调用DescribeRegions查询地域为例。假设您获得了AccessKeyId=testid以及AccessKeySecret=testsecret，签名流程如下所示：

1. 构造规范化请求字符串。

```
http://ros.aliyuncs.com/?Timestamp=2019-08-23T12%3A46%3A24Z&Format=
XML&AccessKeyId=testid&Action=DescribeRegions&SignatureMethod=HMAC
-SHA1&SignatureNonce=3ee8c1b8-83d3-44af-a94f-4e0ad82fd6cf&Version=
2019-09-10&SignatureVersion=1.0
```

2. 构造待签名字符串。

```
GET&%2F&AccessKeyId%3Dtestid%26Action%3DDescribeRegions%26Format%
3DXML%26SignatureMethod%3DHMAC-SHA1%26SignatureNonce%3D3ee8c1b8-83d3
```

```
-44af-a94f-4e0ad82fd6cf%26SignatureVersion%3D1.0%26Timestamp%3D2019-08-23T12%253A46%253A24Z%26Version%3D2019-09-10
```

3. 计算签名值。因为AccessKeySecret=testsecret，用于计算的Key为testsecret&，计算得到的签名值为0LeaidS1JvxuMvnyH0wuJ+uX5qY=。示例使用的是JavaBase64编码方法。

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

4. 添加RFC3986规则编码后的Signature=0LeaidS1JvxuMvnyH0wuJ%2BuX5qY%3D到步骤1的URL中。

```
http://ros.aliyuncs.com/?SignatureVersion=1.0&Action=DescribeRegions&Format=XML&SignatureNonce=3ee8c1b8-83d3-44af-a94f-4e0ad82fd6cf&Version=2019-09-10&AccessKeyId=testid&Signature=0LeaidS1JvxuMvnyH0wuJ%2BuX5qY%3D&SignatureMethod=HMAC-SHA1&Timestamp=2019-08-23T12%253A46%253A24Z
```

通过以上URL，您可以使用浏览器、curl或者wget等工具发起HTTP请求调用DescribeRegions，查看阿里云的地域列表。

示例二：编程语言法

依然以调用DescribeRegions查询地域为例。假设您获得了AccessKeyID=testid以及AccessKeySecret=testsecret，并且假定所有请求参数放在一个Java Map<String, String>对象里。

1. 预定义编码方法。

```
private static final String ENCODING = "UTF-8";
private static String percentEncode(String value) throws UnsupportedEncodingException {
    return value != null ? URLEncoder.encode(value, ENCODING).replace("+", "%20").replace("*", "%2A").replace("%7E", "~") : null;
}
```

2. 预定义编码时间格式Timestamp。参数Timestamp时间格式必须采用ISO 8601格式规范，并需要使用UTC时间，时区为+0。

```
private static final String ISO8601_DATE_FORMAT = "yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss'Z'";
private static String formatIso8601Date(Date date) {
    SimpleDateFormat df = new SimpleDateFormat(ISO8601_DATE_FORMAT);
    df.setTimeZone(new SimpleTimeZone(0, "GMT"));
    return df.format(date);
}
```

3. 构造请求字符串。

```
final String HTTP_METHOD = "GET";
Map parameters = new HashMap();
// 输入请求参数
parameters.put("Action", "DescribeRegions");
parameters.put("Version", "2019-09-10");
```

```

parameters.put("AccessKeyId", "testid");
parameters.put("Timestamp", formatIso8601Date(new Date()));
parameters.put("SignatureMethod", "HMAC-SHA1");
parameters.put("SignatureVersion", "1.0");
parameters.put("SignatureNonce", UUID.randomUUID().toString());
parameters.put("Format", "XML");
// 排序请求参数
String[] sortedKeys = parameters.keySet().toArray(new String[]{});
Arrays.sort(sortedKeys);
final String SEPARATOR = "&";
// 构造 stringToSign 字符串
StringBuilder stringToSign = new StringBuilder();
stringToSign.append(HTTP_METHOD).append(SEPARATOR);
stringToSign.append(percentEncode("/")).append(SEPARATOR);
StringBuilder canonicalizedQueryString = new StringBuilder();
for(String key : sortedKeys) {
// 这里注意编码 key 和 value
    canonicalizedQueryString.append("&")
        .append(percentEncode(key)).append("=")
        .append(percentEncode(parameters.get(key)));
}
// 这里注意编码 canonicalizedQueryString
stringToSign.append(percentEncode(
    canonicalizedQueryString.toString().substring(1)));

```

4. 签名。因为AccessKeySecret=testsecret, 所以用于计算HMAC的Key为testsecret &, 计算得到的签名值为0LeaidS1JvxuMvnyH0wuJ%2BuX5qY%3D。

```

// 以下是一段计算签名的示例代码
final String ALGORITHM = "HmacSHA1";
final String ENCODING = "UTF-8";
key = "testsecret&";
Mac mac = Mac.getInstance(ALGORITHM);
mac.init(new SecretKeySpec(key.getBytes(ENCODING), ALGORITHM));
byte[] signData = mac.doFinal(stringToSign.getBytes(ENCODING));
String signature = new String(Base64.encodeBase64(signData));

```

增加签名参数后, 按照RFC3986规则编码后的URL如下所示。

```

http://ros.aliyuncs.com/?SignatureVersion=1.0&Action=DescribeRegions
&Format=XML&SignatureNonce=3ee8c1b8-83d3-44af-a94f-4e0ad82fd6cf&
Version=2019-09-10&AccessKeyId=testid&Signature=0LeaidS1JvxuMvnyH0wu
J%2BuX5qY%3D&SignatureMethod=HMAC-SHA1&Timestamp=2019-08-23T12%
253A46%253A24Z

```

5. 使用浏览器、curl或者wget等工具发送HTTP请求。

```

<DescribeRegionsResponse>
  <Regions>
    <Region>
      <RegionId>cn-qingdao</RegionId>
      <RegionEndpoint>ros.aliyuncs.com</RegionEndpoint>
      <LocalName>华北 1</LocalName>
    </Region>
    <Region>
      <RegionId>cn-beijing</RegionId>
      <RegionEndpoint>ros.aliyuncs.com</RegionEndpoint>
      <LocalName>华北 2</LocalName>
    </Region>
    <Region>
      <RegionId>cn-zhangjiakou</RegionId>

```

```
<RegionEndpoint>ros.aliyuncs.com</RegionEndpoint>
  <LocalName>华北 3</LocalName>
</Region>
<Region>
  <RegionId>cn-huhehaote</RegionId>
  <RegionEndpoint>ros.aliyuncs.com</RegionEndpoint>
  <LocalName>华北 5</LocalName>
</Region>
<Region>
  <RegionId>cn-hangzhou</RegionId>
  <RegionEndpoint>ros.aliyuncs.com</RegionEndpoint>
  <LocalName>华东 1</LocalName>
</Region>
<Region>
  <RegionId>cn-shanghai</RegionId>
  <RegionEndpoint>ros.aliyuncs.com</RegionEndpoint>
  <LocalName>华东 2</LocalName>
</Region>
<Region>
  <RegionId>cn-shenzhen</RegionId>
  <RegionEndpoint>ros.aliyuncs.com</RegionEndpoint>
  <LocalName>华南 1</LocalName>
</Region>
<Region>
  <RegionId>cn-chengdu</RegionId>
  <RegionEndpoint>ros.aliyuncs.com</RegionEndpoint>
  <LocalName>西南1 (成都)</LocalName>
</Region>
<Region>
  <RegionId>cn-hongkong</RegionId>
  <RegionEndpoint>ros.aliyuncs.com</RegionEndpoint>
  <LocalName>香港</LocalName>
</Region>
<Region>
  <RegionId>ap-northeast-1</RegionId>
  <RegionEndpoint>ros.aliyuncs.com</RegionEndpoint>
  <LocalName>亚太东北 1 (东京)</LocalName>
</Region>
<Region>
  <RegionId>ap-southeast-1</RegionId>
  <RegionEndpoint>ros.aliyuncs.com</RegionEndpoint>
  <LocalName>亚太东南 1 (新加坡)</LocalName>
</Region>
<Region>
  <RegionId>ap-southeast-2</RegionId>
  <RegionEndpoint>ros.aliyuncs.com</RegionEndpoint>
  <LocalName>亚太东南 2 (悉尼)</LocalName>
</Region>
<Region>
  <RegionId>ap-southeast-3</RegionId>
  <RegionEndpoint>ros.aliyuncs.com</RegionEndpoint>
  <LocalName>亚太东南 3 (吉隆坡)</LocalName>
</Region>
<Region>
  <RegionId>ap-southeast-5</RegionId>
  <RegionEndpoint>ros.aliyuncs.com</RegionEndpoint>
  <LocalName>亚太东南 5 (雅加达)</LocalName>
</Region>
<Region>
  <RegionId>ap-south-1</RegionId>
  <RegionEndpoint>ros.aliyuncs.com</RegionEndpoint>
  <LocalName>亚太南部 1 (孟买)</LocalName>
</Region>
<Region>
```

```
<RegionId>us-east-1</RegionId>
  <RegionEndpoint>ros.aliyuncs.com</RegionEndpoint>
  <LocalName>美国东部 1 (弗吉尼亚)</LocalName>
</Region>
<Region>
  <RegionId>us-west-1</RegionId>
  <RegionEndpoint>ros.aliyuncs.com</RegionEndpoint>
  <LocalName>美国西部 1 (硅谷)</LocalName>
</Region>
<Region>
  <RegionId>eu-west-1</RegionId>
  <RegionEndpoint>ros.aliyuncs.com</RegionEndpoint>
  <LocalName>英国 (伦敦)</LocalName>
</Region>
<Region>
  <RegionId>me-east-1</RegionId>
  <RegionEndpoint>ros.aliyuncs.com</RegionEndpoint>
  <LocalName>中东东部 1 (迪拜)</LocalName>
</Region>
<Region>
  <RegionId>eu-central-1</RegionId>
  <RegionEndpoint>ros.aliyuncs.com</RegionEndpoint>
  <LocalName>欧洲中部 1 (法兰克福)</LocalName>
</Region>
</Regions>
<RequestId>59F0F0A0-A637-4292-9B91-251EF5010913</RequestId>
</DescribeRegionsResponse>
```

返回结果列举了地域和地域ID列表。如果您在提交请求时，指定参数Format=JSON，那么返回结果的格式为JSON格式而不是XML格式。

4 RAM鉴权

在使用RAM账号调用阿里云API前，需要主账号通过创建授权策略对RAM账号进行授权。

资源授权

默认子账号没有权限通过调用阿里云API去创建、修改云资源。使用子账号调用API时，您需要先创建一个授权策略，然后将这个授权策略关联给对应的子账号完成资源授权。

在创建授权策略时，您可以通过ARN (Aliyun Resource Name) 指定要授权的资源。ARN是阿里云为每个资源定义的一个全局的阿里云资源名称。ARN格式如下。

```
acs:service-name:region:account-id:resource-relative-id
```

其中：

- **acs**：Alibaba Cloud Service的首字母缩写，表示阿里云的公共云平台。
- **service-name**：阿里云云服务的名称，例如ecs、oss、ros等。
- **region**：地域信息。如果不支持该项，可以使用通配符星号（*）来代替。
- **account-id**：账号ID，例如1234567890123456。
- **resource-relative-id**：具体的资源描述，不同的云产品的资源描述也不同，详情参见各云产品的开发文档。

例如acs:oss:1234567890123456:sample_bucket/file1.txt表示OSS服务中对象名称是sample_bucket/file1.txt的资源，对象的所有者是UID为1234567890123456。

可授权的资源编排资源类型

| 资源类型 | 授权策略中的资源描述方法 |
|-------|--|
| Stack | acs:ros:\$regionid:\$accountid:stack/\$stackid |
| | acs:ros:\$regionid:\$accountid:stack/* |

可授权的资源编排接口

下表列举了资源编排中可授权的API及其描述方式。

| API | 资源描述 |
|-------------|--|
| CreateStack | acs:ros:\$regionid:\$accountid:stack/* |
| UpdateStack | acs:ros:\$regionid:\$accountid:stack/\$stackid |
| DeleteStack | acs:ros:\$regionid:\$accountid:stack/\$stackid |

| API | 资源描述 |
|-------------------------|---|
| GetStack | acs:ros:\$regionid:\$accountid:stack/\$stackid |
| ListStacks | acs:ros:\$regionid:\$accountid:stack/* |
| PreviewStack | acs:ros:\$regionid:\$accountid:stack/* |
| GetTemplateEstimateCost | acs:ros:\$regionid:\$accountid:* |
| CancelUpdateStack | acs:ros:\$regionid:\$accountid:stack/\$stackid |
| ContinueCreateStack | acs:ros:\$regionid:\$accountid:stack/\$stackid |
| SetStackPolicy | acs:ros:\$regionid:\$accountid:stack/\$stackid |
| GetStackPolicy | acs:ros:\$regionid:\$accountid:stack/\$stackid |
| GetTemplate | acs:ros:\$regionid:\$accountid:stack/\$stackid |
| CreateChangeSet | 当ChangeSetType为CREATE时, acs:ros:\$regionid:\$accountid:stack/*。 |
| | 当ChangeSetType为UPDATE时, acs:ros:\$regionid:\$accountid:stack/\$stackid。 |
| GetChangeSet | acs:ros:\$regionid:\$accountid:stack/\$stackid |
| ListChangeSets | acs:ros:\$regionid:\$accountid:stack/\$stackid |
| ExecuteChangeSet | acs:ros:\$regionid:\$accountid:stack/\$stackid |
| DeleteChangeSet | acs:ros:\$regionid:\$accountid:stack/\$stackid |
| ListStackEvents | acs:ros:\$regionid:\$accountid:stack/\$stackid |
| ListStackResources | acs:ros:\$regionid:\$accountid:stack/\$stackid |
| GetStackResource | acs:ros:\$regionid:\$accountid:stack/\$stackid |
| SignalResource | acs:ros:\$regionid:\$accountid:stack/\$stackid |

5 公共参数

公共参数分为公共请求参数和公共返回参数。

公共请求参数

以下公共请求参数适用于通过URL发送GET请求调用资源编排ROS API。

| 名称 | 类型 | 是否必需 | 描述 |
|------------------|--------|------|---|
| Action | String | 是 | API的名称。取值范围请参见 API 概览 。 |
| AccessKeyId | String | 是 | 访问密钥ID。 |
| Signature | String | 是 | 您的签名。详情请参见 签名机制 。 |
| SignatureMethod | String | 是 | 签名方式。取值范围：HMAC-SHA1。 |
| SignatureVersion | String | 是 | 签名算法版本。取值范围：1.0。 |
| SignatureNonce | String | 是 | 签名唯一随机数。用于防止网络重放攻击，建议您每一次请求都使用不同的随机数。 |
| Timestamp | String | 是 | 请求的时间戳。日期格式按照ISO8601标准表示，并需要使用UTC时间。格式为：YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ。 |
| Version | String | 是 | API的版本号，格式为YYYY-MM-DD。取值范围：2019-09-10。 |
| Format | String | 否 | 返回参数的语言类型。取值范围：json、xml。默认值：xml。 |

请求示例

公共返回参数

| 名称 | 类型 | 描述 |
|-----------|--------|---------------------------|
| RequestId | String | 请求ID。无论调用接口成功与否，都会返回请求ID。 |

6 公共错误码

公共错误码分为客户端错误码和服务端错误码。

客户端错误

| 错误代码 | 错误信息 | HTTP状态码 | 描述 |
|-----------------------------|--|---------|-------------------------------------|
| UnknownError | The request processing has failed due to some unknown error. | 400 | 客户端出现非服务端原因的未知错误。 |
| MissingParameter | The input parameter {name} should be specified . | 400 | 缺少参数，name为参数名。 |
| | One of the input parameters {names} should be specified. | 400 | 缺少参数，必须指定多个参数中的一个。names为相关的参数的列表。 |
| | The input parameter {name} should be specified , {reason}. | 400 | 缺少参数，name为参数名，reason为原因。 |
| InvalidParameter | The specified parameter {name} is invalid. | 400 | 无效参数，name为参数名。 |
| | The specified parameter {name} is invalid, {reason}. | 400 | 无效参数，name为参数名，reason为原因。 |
| MultipleParameter | Only one of the input parameters {names} can be specified. | 400 | 指定参数过多，只能指定多个参数中的一个。names为相关的参数的列表。 |
| InvalidIdempotenceParameter | The specified parameters are different from before. | 400 | 幂等token相同但是参数不同。 |

| 错误代码 | 错误信息 | HTTP状态码 | 描述 |
|-------------------------|---|---------|---------------------------------------|
| LastTokenProcessing | The last token request is processing. | 400 | 正在处理上一条令牌请求, 请您稍后再试。 |
| Invalid | Data supplied was not valid: {reason}. | 400 | 无效值, reason为原因。 |
| InvalidValue | {reason}. | 400 | 无效值, reason为原因。 |
| RequestLimitExceeded | Request limit exceeded: {reason}. | 400 | 请求包含超过限制的内容, reason为原因。部分限制可通过调整配额改变。 |
| NotSupported | {feature} is not supported. | 400 | 不支持feature (特性或操作)。 |
| Forbidden | You are not authorized to complete this action. | 403 | 您无权完成此操作。 |
| AccountTypeNotSupported | Account type not supported. | 403 | 账号类型不支持。 |
| NotFound | {reason}. | 404 | 请求包含不存在的内容, reason为原因。 |

服务端错误

| 错误代码 | 错误信息 | Http状态码 | 描述 |
|---------------------|--|---------|-----------------------------|
| InternalServerError | Server error. | 500 | 内部错误。 |
| ServiceUnavailable | The request has failed due to a temporary failure of the server. | 503 | 服务器故障, 请重试。如果多次尝试失败, 请提交工单。 |

7 资源栈相关接口

7.1 CancelUpdateStack

取消更新资源栈。

调试

您可以在 *OpenAPI Explorer* 中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，*OpenAPI Explorer* 可以自动生成 SDK 代码示例。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|------------|--------|------|--------------------------------------|---|
| Action | String | 是 | CancelUpdateStack | 系统规定参数。取值：CancelUpdateStack。 |
| RegionId | String | 是 | cn-hangzhou | 资源栈所属的地域ID。您可以调用 DescribeRegions 查看最新的阿里云地域列表。 |
| StackId | String | 是 | 4a6c9851-3b0f-4f5f-b4ca-a14bf691f2ff | 资源栈ID。 |
| CancelType | String | 否 | Safe | 取消更新资源栈类型，建议将 DisableRollback 设置为 true。取值范围： <ul style="list-style-type: none">Quick：尽快取消更新资源栈。Safe：尽可能安全地取消更新资源栈。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|--------------------------------------|-------|
| RequestId | String | B288A0BE-D927-4888-B0F7-B35EF84B6E6F | 请求ID。 |

示例

请求示例

```
http(s)://ros.aliyuncs.com/?Action=CancelUpdateStack
&RegionId=cn-hangzhou
&StackId=4a6c9851-3b0f-4f5f-b4ca-a14bf691f2ff
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<CancelUpdateStackResponse>
  <RequestId>B288A0BE-D927-4888-B0F7-B35EF84B6E6F</RequestId>
</CancelUpdateStackResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "B288A0BE-D927-4888-B0F7-B35EF84B6E6F"
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

访问[公共错误码](#)查看更多错误码。

| 错误代码 | 错误信息 | Http状态码 | 描述 |
|------------------|--|---------|------------------------------------|
| StackNotFound | The Stack ({name}) could not be found. | 404 | 资源栈不存在，name为资源栈名称或ID。 |
| ActionInProgress | Stack {name} already has an action ({action}) in progress. | 409 | 资源栈在变更中，name为资源栈名称或ID，action为变更操作。 |

7.2 ContinueCreateStack

在资源栈处于创建失败状态时可继续创建资源栈。

调试

您可以在[OpenAPI Explorer](#)中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，[OpenAPI Explorer](#)可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-----------------------|------------|------|--------------------------------------|--|
| Action | String | 是 | ContinueCreateStack | 系统规定参数。取值：ContinueCreateStack。 |
| RegionId | String | 是 | cn-hangzhou | 资源栈所属的地域ID。您可以调用 DescribeRegions 查看最新的阿里云地域列表。 |
| StackId | String | 是 | 4a6c9851-3b0f-4f5f-b4ca-a14bf691f2ff | 资源栈ID。 |
| RecreatingResources.N | RepeatList | 否 | WebServer | 创建失败的资源将始终重新创建。 可指定额外需要重新创建的创建资源列表，也会重新创建其所依赖的资源。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|--------------------------------------|--------|
| RequestId | String | B288A0BE-D927-4888-B0F7-B35EF84B6E6 | 请求ID。 |
| StackId | String | 4a6c9851-3b0f-4f5f-b4ca-a14bf691f2ff | 资源栈ID。 |

示例

请求示例

```
http(s)://ros.aliyuncs.com/?Action=ContinueCreateStack
&RegionId=cn-hangzhou
&StackId=4a6c9851-3b0f-4f5f-b4ca-a14bf691f2ff
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<ContinueCreateStackResponse>
  <RequestId type="string">B288A0BE-D927-4888-B0F7-B35EF84B6E6</
  RequestId>
```

```
<StackId type="string">0a7c379a-566f-4bc0-b3fb-a301df51488b</StackId>
</ContinueCreateStackResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "StackId": "0a7c379a-566f-4bc0-b3fb-a301df51488b",
  "RequestId": "B288A0BE-D927-4888-B0F7-B35EF84B6E6F"
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

访问[公共错误码](#)查看更多错误码。

| 错误代码 | 错误信息 | Http状态码 | 描述 |
|------------------|--|---------|------------------------------------|
| ResourceNotFound | The Resource ({name}) could not be found in Stack {stack}. | 404 | 资源栈中不存某资源，name为资源名，stack为资源栈名称或ID。 |
| StackNotFound | The Stack ({name}) could not be found. | 404 | 资源栈不存在，name为资源栈名称或ID。 |
| ActionInProgress | Stack {name} already has an action ({action}) in progress. | 409 | 资源栈在变更中，name为资源栈名称或ID，action为变更操作。 |

7.3 CreateStack

创建资源栈。

调试

您可以在[OpenAPI Explorer](#)中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，[OpenAPI Explorer](#)可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-----------------------------|---------|------|-------------|--|
| Action | String | 是 | CreateStack | 系统规定参数。取值：CreateStack。 |
| RegionId | String | 是 | cn-hangzhou | 资源栈所属的地域ID。您可以调用 DescribeRegions 查看最新的阿里云地域列表。 |
| StackName | String | 是 | MyStack | 资源栈名称。资源栈名称可以包含数字、字母（大小写敏感）、连字符、下划线。必须以数字或字母开头，且长度不超过255个字符。 |
| Parameters.N.ParameterKey | String | 是 | InstanceId | 参数的名称。如果未指定特定参数的名称和值，则ROS将使用模板中指定的默认值。 N最大值为200。 |
| Parameters.N.ParameterValue | String | 是 | i-xxxxxx | 参数的值。 N最大值为200。 |
| TimeoutInMinutes | Long | 是 | 10 | 创建资源栈的超时时间，以分钟为单位。 默认值为 10。 |
| DisableRollback | Boolean | 否 | false | 当创建资源栈失败时，是否禁用回滚策略，默认为 false。 <ul style="list-style-type: none"> · 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。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|--------------------|------------|------|---|--|
| TemplateBody | String | 否 | { "ROSTemplateFormatVersion": "2015-09-01" } | 包含模板体的结构，最小长度为1个字节，最大长度为51,200个字节。 您必须指定TemplateBody或TemplateURL参数，但不能同时指定两者。 |
| StackPolicyURL | String | 否 | oss://ros-stack-policy/demo | 包含资源栈策略的文件的位置。 URL必须指向位于Web服务器（http, https）中的策略（最大大小：16384字节），或阿里云OSS存储桶（例如oss://ros/stack-policy/demo、oss://ros/stack-policy/demo?RegionId=cn-hangzhou。oss地域如未指定，默认与接口参数RegionId相同。）。 您可以指定StackPolicyBody或StackPolicyURL参数，但不能同时指定两者。 URL最大长度为1350字节。 |
| StackPolicyBody | String | 否 | { "Statement": [{ "Action": "Update:*", "Resource": "*", "Effect": "Allow", "Principal": "*" }] } | 包含资源栈策略主体的结构，最小长度为1个字节，最大长度为16384个字节。 您可以指定StackPolicyBody或StackPolicyURL参数，但不能同时指定两者。 |
| NotificationURLs.N | RepeatList | 否 | http://my-site.com/ros-event | 接收资源栈事件的URL回调地址。 仅支持HTTP POST。 N最大值为5，每个URL的最大长度为1024。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-------------|--------|------|--------------------------------------|---|
| TemplateURL | String | 否 | oss://ros-template/demo | 包含模板主体的文件的位置。URL 必须指向位于http Web服务器（http, https），或阿里云OSS存储桶（例如oss://ros/template/demo、oss://ros/template/demo?RegionId=cn-hangzhou。oss地域如未指定，默认与接口参数RegionId相同。）中的模板（最大大小：524288字节）。 您必须指定TemplateBody或TemplateURL参数，但不能同时指定两者。 |
| ClientToken | String | 否 | 123e4567-e89b-12d3-a456-426655440000 | 保证请求的幂等性。该值由客户端生成，并且必须是全局唯一的。仅允许使用字母数字字符（区分大小写），连字符和下划线。它最多可包含64个字符。更多详情，请参见 如何保证幂等性 。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|--------------------------------------|--------|
| StackId | String | 4a6c9851-3b0f-4f5f-b4ca-a14bf691f2ff | 资源栈ID。 |
| RequestId | String | B288A0BE-D927-4888-B0F7-B35EF84B6E6F | 请求ID。 |

示例

请求示例

```
http(s)://ros.aliyuncs.com/?Action=CreateStack
&RegionId=cn-hangzhou
&StackName=MyStack
```

```
&Parameters.1.ParameterKey=InstanceId
&Parameters.1.ParameterValue=i-xxxxxx
&TimeoutInMinutes=10
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<CreateStackResponse>
  <StackId>4a6c9851-3b0f-4f5f-b4ca-a14bf691f2ff</StackId>
  <RequestId>B288A0BE-D927-4888-B0F7-B35EF84B6E6F</RequestId>
</CreateStackResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "StackId": "4a6c9851-3b0f-4f5f-b4ca-a14bf691f2ff",
  "RequestId": "B288A0BE-D927-4888-B0F7-B35EF84B6E6F"
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

访问[公共错误码](#)查看更多错误码。

| 错误代码 | 错误信息 | Http状态码 | 描述 |
|-----------------------------|--|---------|--|
| CircularDependency | Circular Dependency Found : {reason}. | 400 | 模板包含循环引用, reason为具体原因。 |
| InvalidSchema | {reason}. | 400 | 模板格式不正确, reason为具体原因。 |
| InvalidTemplateAttribute | The Referenced Attribute ({resource} {name}) is incorrect. | 400 | 模板包含不正确的资源属性(输出)引用, resource为资源名, name为属性名。 |
| InvalidTemplatePropertyType | The specified value type of ({resource} {section}) is incorrect. | 400 | 模板资源定义中, 字段类型不正确, resource为资源名, section为字段名。 |

| 错误代码 | 错误信息 | Http状态码 | 描述 |
|--------------------------|--|---------|---------------------------------------|
| InvalidTemplateReference | The specified reference "{name}" (in {referencer}) is incorrect. | 400 | 模板包含不正确的引用, name为引用名, referencer为引用者。 |
| InvalidTemplateSection | The template section is invalid: {section}. | 400 | 模板包含无效的字段, section为字段名。 |
| InvalidTemplateVersion | The template version is invalid: {reason}. | 400 | 模板版本不正确, reason为具体原因。 |
| StackValidationFailed | {reason}. | 400 | 资源栈校验失败, reason为具体原因。 |
| UnknownUserParameter | The Parameter ({name}) was not defined in template . | 400 | 传递的参数在模板中未定义, name为参数名。 |
| UserParameterMissing | The Parameter {name} was not provided. | 400 | 参数在模板中已定义, 但未传递值, name为参数名。 |
| ActionInProgress | Stack {name} already has an action ({action}) in progress. | 409 | 资源栈在变更中, name为资源栈名称或ID, action为变更操作。 |
| StackExists | The Stack ({name}) already exists. | 409 | 同名资源栈已存在, name为资源栈名称。 |

7.4 GetStack

查询资源栈信息。

调试

您可以在 *OpenAPI Explorer* 中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，*OpenAPI Explorer* 可以自动生成 SDK 代码示例。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-------------|--------|------|--------------------------------------|--|
| Action | String | 是 | GetStack | 系统规定参数。取值：GetStack。 |
| RegionId | String | 是 | cn-hangzhou | 资源栈所属的地域ID。您可以调用 DescribeRegions 查看最新的阿里云地域列表。 |
| StackId | String | 是 | 4a6c9851-3b0f-4f5f-b4ca-a14bf691f2ff | 资源栈 ID。 |
| ClientToken | String | 否 | 123e4567-e89b-12d3-a456-426655440000 | 保证请求的幂等性。该值由客户端生成，并且必须是全局唯一的。仅允许使用字母数字字符（区分大小写），连字符和下划线。它最多可包含64个字符。更多详情，请参见 如何保证幂等性 。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-------------|--------|----------------------|--|
| CreateTime | String | 2019-08-01T04:07:39 | 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:ss。 |
| Description | String | my stack description | 帮助您识别此资源栈的说明。 |

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|------------------|---------|---|--|
| DisableRollback | Boolean | false | 当创建资源栈失败时，是否禁用回滚策略。 <ul style="list-style-type: none"> · 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。 |
| NotificationURLs | | ["http://127.0.0.1:8080/x", "http://127.0.0.1:8080/y"] | 接收资源栈事件的URL回调地址。 |
| Outputs | | [{"Description": "Instance ID", "OutputKey": "InstanceId", "OutputValue": "i-xxxxx"}] | 资源栈输出列表。 |
| Parameters | | | 资源栈入参。 |
| ParameterKey | String | InstanceType | 参数名称。 |
| ParameterValue | String | ecs.cm4.6xlarge | 参数值。 |
| ParentStackId | String | xxxxxxx | 父资源栈ID。 |
| RegionId | String | cn-beijing | 要创建资源栈的地域。参见 Region 列表中 ROS 地域列表。 |

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|---------------------|---------|--------------------------------------|--|
| Status | String | CREATE_COMPLETE | 资源栈状态。 可选值为： <ul style="list-style-type: none"> • CREATE_IN_PROGRESS • CREATE_FAILED • CREATE_COMPLETE • UPDATE_IN_PROGRESS • UPDATE_FAILED • UPDATE_COMPLETE • DELETE_IN_PROGRESS • DELETE_FAILED • DELETE_COMPLETE • ROLLBACK_IN_PROGRESS • ROLLBACK_FAILED • ROLLBACK_COMPLETE • CHECK_IN_PROGRESS • CHECK_FAILED • CHECK_COMPLETE • REVIEW_IN_PROGRESS |
| StackId | String | 4a6c9851-3b0f-4f5f-b4ca-a14bf691f2ff | 资源栈ID。 |
| StackName | String | MyStack | 资源栈名称。资源栈名称可以包含数字、字母（大小写敏感）、连字符、下划线。必须以数字或字母开头，且长度不超过255个字符。 |
| UpdateTime | String | 2019-08-01T04:07:39 | 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:ss。 |
| StatusReason | String | Stack successfully created | 资源栈状态原因。 |
| TemplateDescription | String | Some description | 资源栈描述。 |
| TimeoutInMinutes | Integer | 10 | 创建资源栈的超时时间，以分钟为单位。 |

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|--------------------------------------|-------|
| RequestId | String | B288A0BE-D927-4888-B0F7-B35EF84B6E6F | 请求ID。 |

示例

请求示例

```
http(s)://ros.aliyuncs.com/?Action=GetStack
&RegionId=cn-hangzhou
&StackId=4a6c9851-3b0f-4f5f-b4ca-a14bf691f2ff
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<CreateStackResponse>
  <RegionId>cn-hangzhou</RegionId>
  <StackId>4a6c9851-3b0f-4f5f-b4ca-a14bf691f2ff</StackId>
  <StackName>StackName</StackName>
  <Status>CREATE_COMPLETE</Status>
  <StatusReason>Stack successfully created</StatusReason>
  <TemplateDescription>Some description</TemplateDescription>
  <TimeoutInMinutes>10</TimeoutInMinutes>
  <UpdatedTime>2019-08-01T04:07:39</UpdatedTime>
  <ParentStackId>xxxx</ParentStackId>
  <CreationTime>2019-08-01T04:07:39</CreationTime>
  <Description>No description</Description>
  <DisableRollback>>false</DisableRollback>
  <NotificationURLs>
    <NotificationURL>http://127.0.0.1:8080/x</NotificationURL>
    <NotificationURL>http://127.0.0.1:8080/y</NotificationURL>
  </NotificationURLs>
  <Outputs>
    <Output>
      <Description>Instance ID</Description>
      <OutputKey>InstanceId</OutputKey>
      <OutputValue>i-xxxxx</OutputValue>
    </Output>
  </Outputs>
  <Parameters>
    <Parameter>
      <ParameterKey>InstanceType</ParameterKey>
      <ParameterValue>ecs.cm4.6xlarge</ParameterValue>
    </Parameter>
  </Parameters>
  <RequestId>B288A0BE-D927-4888-B0F7-B35EF84B6E6F</RequestId>
</CreateStackResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "Outputs": [
    {
```

```

    "Description": "Instance ID",
    "OutputValue": "i-xxxxx",
    "OutputKey": "InstanceId"
  }
],
"Parameters": [
  {
    "ParameterValue": "ecs.cm4.6xlarge",
    "ParameterKey": "InstanceType"
  }
],
"Description": "No description",
"TimeoutInMinutes": 10,
"ParentStackId": "xxxx",
"StackId": "4a6c9851-3b0f-4f5f-b4ca-a14bf691f2ff",
"UpdatedTime": "2019-08-01T04:07:39",
"DisableRollback": false,
"StackName": "MyStack",
"CreationTime": "2019-08-01T04:07:39",
"Status": "CREATE_COMPLETE",
"StatusReason": "Stack successfully created",
"TemplateDescription": "Some description",
"RequestId": "B288A0BE-D927-4888-B0F7-B35EF84B6E6F",
"RegionId": "cn-hangzhou",
"NotificationURLs": [
  "http://127.0.0.1:8080/x",
  "http://127.0.0.1:8080/y"
]
}

```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

访问[公共错误码](#)查看更多错误码。

| 错误代码 | 错误信息 | Http状态码 | 描述 |
|---------------|--|---------|-----------------------|
| StackNotFound | The Stack ({name}) could not be found. | 404 | 资源栈不存在，name为资源栈名称或ID。 |

7.5 DeleteStack

删除资源栈，并可以删除该资源栈下所有的资源。

调试

您可以在[OpenAPI Explorer](#)中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，[OpenAPI Explorer](#)可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|--------------------|---------|------|--------------------------------------|--|
| Action | String | 是 | DeleteStack | 系统规定参数。取值: DeleteStack。 |
| RegionId | String | 是 | cn-hangzhou | 资源栈所属的地域ID。您可以调用 DescribeRegions 查看最新的阿里云地域列表。 |
| StackId | String | 是 | 4a6c9851-3b0f-4f5f-b4ca-a14bf691f2ff | 资源栈 ID。 |
| RetainAllResources | Boolean | 否 | false | 是否保留该资源栈下的所有资源。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|--------------------------------------|-------|
| RequestId | String | B288A0BE-D927-4888-B0F7-B35EF84B6E6F | 请求ID。 |

示例

请求示例

```
http(s)://ros.aliyuncs.com/?Action=DeleteStack
&RegionId=cn-hangzhou
&StackId=4a6c9851-3b0f-4f5f-b4ca-a14bf691f2ff
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<DeleteStackResponse>
  <RequestId>B288A0BE-D927-4888-B0F7-B35EF84B6E6F</RequestId>
</DeleteStackResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "B288A0BE-D927-4888-B0F7-B35EF84B6E6F"
```

}

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

访问[公共错误码](#)查看更多错误码。

| 错误代码 | 错误信息 | Http状态码 | 描述 |
|------------------|--|---------|--------------------------------------|
| StackNotFound | The Stack ({name}) could not be found. | 404 | 资源栈不存在, name为资源栈名称或ID。 |
| ActionInProgress | Stack {name} already has an action ({action}) in progress. | 409 | 资源栈在变更中, name为资源栈名称或ID, action为变更操作。 |

7.6 UpdateStack

更新资源栈。

调试

您可以在[OpenAPI Explorer](#)中直接运行该接口, 免去您计算签名的困扰。运行成功后, [OpenAPI Explorer](#)可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------|--------|------|--------------------------------------|--|
| Action | String | 是 | UpdateStack | 系统规定参数。取值: UpdateStack。 |
| RegionId | String | 是 | cn-beijing | 资源栈所属的地域ID。您可以调用 DescribeRegions 查看最新的阿里云地域列表。 |
| StackId | String | 是 | 4a6c9851-3b0f-4f5f-b4ca-a14bf691f2ff | 资源栈 ID。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-----------------------------|--------|------|--|---|
| Parameters.N.ParameterKey | String | 否 | InstanceId | 参数的名称。如果未指定特定参数的名称和值,则ROS将使用模板中指定的默认值。 N最大值为200。 |
| Parameters.N.ParameterValue | String | 否 | i-xxxxxxx | 参数的值。 N最大值为200。 |
| ClientToken | String | 否 | 123e4567-e89b-12d3-a456-426655440000 | 保证请求的幂等性。该值由客户端生成,并且必须是全局唯一的。仅允许使用字母数字字符(区分大小写),连字符和下划线。它最多可包含64个字符。更多详情,请参见 如何保证幂等性 。 |
| StackPolicyDuringUpdateBody | String | 否 | { "Statement": [{" "Effect": "Allow", "Action": "Update:*", "Principal": "*", "Resource": "*"}]} } | 包含临时覆盖资源栈策略主体的结构。最小长度为1个字节,最大长度为16384个字节。 如果要更新受保护资源,请在此更新期间指定临时覆盖资源栈策略。如果未指定资源栈策略,则将使用与资源栈关联的当前策略。 仅在更改集类型为UPDATE时生效。您只能指定以下参数之一: <ul style="list-style-type: none"> StackPolicyBody StackPolicyURL StackPolicyDuringUpdateBody StackPolicyDuringUpdateURL |
| TimeoutInMinutes | Long | 否 | 10 | 更新资源栈的超时时间,以分钟为单位。 默认值为10。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------------|--------|------|--|--|
| TemplateBody | String | 否 | { "ROSTemplateFormatVersion": "2015-09-01" } | 包含模板体的结构，最小长度为1个字节，最大长度为51,200个字节。 您必须指定TemplateBody或TemplateURL参数，但不能同时指定两者。 |
| StackPolicyURL | String | 否 | oss://ros-stack-policy/demo | 包含资源栈策略的文件的位置。 URL必须指向位于Web服务器（http, https）中的策略（最大大小：16384字节），或阿里云OSS存储桶（例如oss://ros/stack-policy/demo、oss://ros/stack-policy/demo?RegionId=cn-hangzhou。oss地域如未指定，默认与接口参数RegionId相同。）。 URL最大长度为1350字节。 您可以指定StackPolicyBody或StackPolicyURL参数，但不能同时指定两者。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------------------------|---------|------|--|---|
| StackPolicyDuringUpdateURL | String | 否 | oss://ros-stack-policy/demo | <p>包含更新资源栈策略的文件的位置。URL必须指向位于Web服务器 (http, https) 中的策略 (最大大小: 16384字节), 或阿里云OSS存储桶 (例如oss://ros/stack-policy/demo、oss://ros/stack-policy/demo?RegionId=cn-hangzhou。oss地域如未指定, 默认与接口参数RegionId相同。)。URL最大长度为1350字节。</p> <p>如果要更新受保护资源, 请在此更新期间指定临时覆盖资源栈策略。如果未指定资源栈策略, 则将使用与资源栈关联的当前策略。</p> <p>仅在更改集类型为UPDATE时生效。您只能指定以下参数之一: StackPolicyBody, StackPolicyURL, StackPolicyDuringUpdateBody, StackPolicyDuringUpdateURL。</p> |
| StackPolicyBody | String | 否 | <pre>{ "Statement": [{ "Action": "Update:*", "Resource": "*", "Effect": "Allow", "Principal": "*" }] }</pre> | <p>包含资源栈策略主体的结构, 最小长度为1个字节, 最大长度为16384个字节。</p> <p>您可以指定StackPolicyBody或StackPolicyURL参数, 但不能同时指定两者。</p> |
| UsePreviousParameters | Boolean | 否 | true | 对于未传递的参数, 是否使用上次传递的值。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-----------------|---------|------|-------------------------|--|
| DisableRollback | Boolean | 否 | false | 当更新资源栈失败时，是否禁用回滚策略，默认为 false。 <ul style="list-style-type: none"> · 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。 |
| TemplateURL | String | 否 | oss://ros-template/demo | 包含模板主体的文件的位置。URL 必须指向位于 http Web 服务器（http, https），或阿里云 OSS 存储桶（例如 oss://ros/template/demo、oss://ros/template/demo?RegionId=cn-hangzhou。oss 地域如未指定，默认与接口参数 RegionId 相同。）中的模板（最大大小：524288 字节）。 您必须指定 TemplateBody 或 TemplateURL 参数，但不能同时指定两者。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|--------------------------------------|---------|
| StackId | String | 4a6c9851-3b0f-4f5f-b4ca-a14bf691f2ff | 资源栈 ID。 |
| RequestId | String | B288A0BE-D927-4888-B0F7-B35EF84B6E6F | 请求 ID。 |

示例

请求示例

```
http(s)://ros.aliyuncs.com/?Action=UpdateStack
&RegionId=cn-beijing
&StackId=4a6c9851-3b0f-4f5f-b4ca-a14bf691f2ff
&Parameters.1.ParameterKey=InstanceId
```



```
&Parameters.1.ParameterValue=i-xxxxxx
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<UpdateStackResponse>
  <StackId>4a6c9851-3b0f-4f5f-b4ca-a14bf691f2ff</StackId>
  <RequestId>B288A0BE-D927-4888-B0F7-B35EF84B6E6F</RequestId>
</UpdateStackResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "StackId": "4a6c9851-3b0f-4f5f-b4ca-a14bf691f2ff",
  "RequestId": "B288A0BE-D927-4888-B0F7-B35EF84B6E6F"
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

访问[公共错误码](#)查看更多错误码。

| 错误代码 | 错误信息 | Http状态码 | 描述 |
|-----------------------------|--|---------|--|
| CircularDependency | Circular Dependency Found : {reason}. | 400 | 模板包含循环引用, reason为具体原因。 |
| InvalidSchema | {reason}. | 400 | 模板格式不正确, reason为具体原因。 |
| InvalidTemplateAttribute | The Referenced Attribute ({resource} {name}) is incorrect. | 400 | 模板包含不正确的资源属性(输出)引用, resource为资源名, name为属性名。 |
| InvalidTemplatePropertyType | The specified value type of ({resource} {section}) is incorrect. | 400 | 模板资源定义中, 字段类型不正确, resource为资源名, section为字段名。 |

| 错误代码 | 错误信息 | Http状态码 | 描述 |
|-----------------------------|--|---------|---------------------------------------|
| InvalidTemplateReference | The specified reference "{name}" (in {referencer}) is incorrect. | 400 | 模板包含不正确的引用, name为引用名, referencer为引用者。 |
| InvalidTemplateSection | The template section is invalid: {section}. | 400 | 模板包含无效的字段, section为字段名。 |
| InvalidTemplateVersion | The template version is invalid: {reason}. | 400 | 模板版本不正确, reason为具体原因。 |
| StackPolicyValidationFailed | Action denied by stack policy: {reason}. | 400 | 未通过资源栈策略校验, reason为具体原因。 |
| StackValidationFailed | {reason}. | 400 | 资源栈校验失败, reason为具体原因。 |
| UnknownUserParameter | The Parameter ({name}) was not defined in template . | 400 | 传递的参数在模板中未定义, name为参数名。 |
| UserParameterMissing | The Parameter {name} was not provided. | 400 | 参数在模板中已定义, 但未传递值, name为参数名。 |
| StackNotFound | The Stack ({name}) could not be found. | 404 | 资源栈不存在, name为资源栈名称或ID。 |

| 错误代码 | 错误信息 | Http状态码 | 描述 |
|------------------|--|---------|--------------------------------------|
| ActionInProgress | Stack {name} already has an action ({action}) in progress. | 409 | 资源栈在变更中, name为资源栈名称或ID, action为变更操作。 |

7.7 ListStacks

查询资源栈列表。

调试

您可以在 *OpenAPI Explorer* 中直接运行该接口, 免去您计算签名的困扰。运行成功后, *OpenAPI Explorer* 可以自动生成 SDK 代码示例。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-------------|------------|------|-------------|---|
| Action | String | 是 | ListStacks | 系统规定参数。取值: ListStacks。 |
| RegionId | String | 是 | cn-hangzhou | 资源栈所属的地域ID。您可以调用 DescribeRegions 查看最新的阿里云地域列表。 |
| StackName.N | RepeatList | 否 | MyStack | 资源栈名称, 必须唯一。资源栈名称可以包含数字、字母(大小写敏感)、连字符、下划线。必须以数字或字母开头, 且长度不超过255个字符。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-----------------|------------|------|-----------------|--|
| Status.N | RepeatList | 否 | CREATE_COMPLETE | 资源栈状态。取值： <ul style="list-style-type: none"> CREATE_IN_PROGRESS CREATE_FAILED CREATE_COMPLETE UPDATE_IN_PROGRESS UPDATE_FAILED UPDATE_COMPLETE DELETE_IN_PROGRESS DELETE_FAILED DELETE_COMPLETE CREATE_ROLLBACK_IN_PROGRESS CREATE_ROLLBACK_FAILED CREATE_ROLLBACK_COMPLETE ROLLBACK_IN_PROGRESS ROLLBACK_FAILED ROLLBACK_COMPLETE CHECK_IN_PROGRESS CHECK_FAILED CHECK_COMPLETE REVIEW_IN_PROGRESS |
| ParentStackId | String | 否 | xxxx | 父资源栈 ID。用于列出嵌套资源栈。 |
| ShowNestedStack | Boolean | 否 | true | 是否列出嵌套资源栈。仅当指定 ParentStackId 时生效。 |
| PageNumber | Long | 否 | 1 | 资源栈列表的页码。起始值：1。默认值：1。 |
| PageSize | Long | 否 | 10 | 分页查询时设置的每页行数。最大值：100。默认值：10。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------------|---------|--------------------------------------|---|
| Stacks | Array | | 资源栈列表。 |
| CreateTime | String | 2019-08-01T04:07:39 | 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:ss。 |
| DisableRollback | Boolean | false | 当创建资源栈失败时，是否禁用回滚策略，默认为false。 <ul style="list-style-type: none"> · 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。 |
| ParentStackId | String | xxxxxxx | 父堆栈 ID。 |
| RegionId | String | cn-hangzhou | 堆栈所属的地域ID。您可以调用 DescribeRegions 查看最新的阿里云地域列表。 |
| StackId | String | 4a6c9851-3b0f-4f5f-b4ca-a14bf691f2ff | 堆栈 ID。 |
| StackName | String | MyStack | 堆栈名称。 |

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|------------------|---------|--------------------------------------|---|
| Status | String | CREATE_COMPLETE | 堆栈状态。 可选值为： <ul style="list-style-type: none"> • CREATE_IN_PROGRESS • CREATE_FAILED • CREATE_COMPLETE • UPDATE_IN_PROGRESS • UPDATE_FAILED • UPDATE_COMPLETE • DELETE_IN_PROGRESS • DELETE_FAILED • DELETE_COMPLETE • ROLLBACK_IN_PROGRESS • ROLLBACK_FAILED • ROLLBACK_COMPLETE • CHECK_IN_PROGRESS • CHECK_FAILED • CHECK_COMPLETE • REVIEW_IN_PROGRESS |
| StatusReason | String | Stack successfully created | 堆栈状态原因。 |
| TimeoutInMinutes | Integer | 10 | 创建堆栈的超时时间，以分钟为单位。 |
| UpdateTime | String | 2019-08-01T04:07:39 | 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:ss。 |
| PageSize | Integer | 10 | 分页查询时设置的每页行数。最大值：100。默认值：10。 |
| PageNumber | Integer | 1 | 资源栈列表的页码。 |
| TotalCount | Integer | 1 | 资源栈总个数。 |
| RequestId | String | B288A0BE-D927-4888-B0F7-B35EF84B6E6F | 请求ID。 |

示例

请求示例

```
http(s)://ros.aliyuncs.com/?Action=ListStacks
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<ListStacksResponse>
  <Stacks>
    <Stack>
      <StackId>4a6c9851-3b0f-4f5f-b4ca-a14bf691f2ff</
StackId>
      <ParentStackId>xxxx</ParentStackId>
      <StackName>StackName</StackName>
      <RegionId>cn-hangzhou</RegionId>
      <DisableRollback>>false</DisableRollback>
      <CreationTime>2019-08-01T04:07:39</CreationTime>
      <Status>CREATE_COMPLETE</Status>
      <StatusReason>Stack successfully created</StatusReas
on>
      <TimeoutInMinutes>10</TimeoutInMinutes>
      <UpdatedTime>2019-08-01T04:07:39</UpdatedTime>
    </Stack>
  </Stacks>
  <PageNumber>1</PageNumber>
  <PageSize>10</PageSize>
  <TotalCount>1</TotalCount>
  <RequestId>B288A0BE-D927-4888-B0F7-B35EF84B6E6F</RequestId>
</ListStacksResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "PageNumber":1,
  "TotalCount":1,
  "PageSize":10,
  "RequestId":"B288A0BE-D927-4888-B0F7-B35EF84B6E6F",
  "Stacks":[
    {
      "CreationTime":"2019-08-01T04:07:39",
      "StatusReason":"Stack successfully created",
      "Status":"CREATE_COMPLETE",
      "TimeoutInMinutes":10,
      "ParentStackId":"xxxxxxx",
      "StackId":"4a6c9851-3b0f-4f5f-b4ca-a14bf691f2ff",
      "RegionId":"cn-hangzhou",
      "UpdatedTime":"2019-08-01T04:07:39",
      "DisableRollback":false,
      "StackName":"MyStack"
    }
  ]
}
```

```
}

```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

访问[公共错误码](#)查看更多错误码。

7.8 PreviewStack

预览指定模板将要创建的资源栈信息。

调试

您可以在[OpenAPI Explorer](#)中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，[OpenAPI Explorer](#)可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-----------------------------|--------|------|-----------------|--|
| Action | String | 是 | PreviewStack | 系统规定参数。取值：PreviewStack。 |
| RegionId | String | 是 | cn-beijing | 资源栈所属的地域ID。您可以调用 DescribeRegions 查看最新的阿里云地域列表。 |
| StackName | String | 是 | MyStack | 资源栈名称。资源栈名称可以包含数字、字母（大小写敏感）、连字符、下划线。必须以数字或字母开头，且长度不超过255个字符。 |
| TimeoutInMinutes | Long | 是 | 10 | 资源栈的超时时间，以分钟为单位。默认值为10。 |
| Parameters.N.ParameterValue | String | 否 | ecs.cm4.6xlarge | 参数的值。 N最大值为200。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|---------------------------|---------|------|--|---|
| Parameters.N.ParameterKey | String | 否 | InstanceType | 参数的名称。如果未指定特定参数的名称和值,则ROS将使用模板中指定的默认值。 N最大值为200。 |
| DisableRollback | Boolean | 否 | false | 当创建资源栈失败时,是否禁用回滚策略,默认为false。 <ul style="list-style-type: none"> · 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。 |
| TemplateBody | String | 否 | { "ROSTemplateFormatVersion": "2015-09-01" } | 包含模板体的结构,最小长度为1个字节,最大长度为51,200个字节。 您必须指定TemplateBody或TemplateURL参数,但不能同时指定两者。 |
| StackPolicyURL | String | 否 | oss://ros-stack-policy/demo | 包含资源栈策略的文件的位置。URL必须指向位于Web服务器 (http, https) 中的策略 (最大大小: 16384字节),或阿里云OSS存储桶 (例如oss://ros/stack-policy/demo、oss://ros/stack-policy/demo?RegionId=cn-hangzhou。oss地域如未指定,默认与接口参数RegionId相同。)。URL最大长度为1350字节。 您可以指定StackPolicyBody或StackPolicyURL参数,但不能同时指定两者。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-----------------|--------|------|--|---|
| StackPolicyBody | String | 否 | <pre>{"Statement": [{"Action": "Update:*", "Resource": "*", "Effect": "Allow", "Principal": "*"}]}</pre> | <p>包含资源栈策略主体的结构，最小长度为1个字节，最大长度为16384个字节。</p> <p>您可以指定StackPolicyBody或StackPolicyURL参数，但不能同时指定两者。</p> |
| TemplateURL | String | 否 | oss://ros-template/demo | <p>包含模板主体的文件的位置。URL必须指向位于http Web服务器（http, https），或阿里云OSS存储桶（例如oss://ros/template/demo、oss://ros/template/demo?RegionId=cn-hangzhou。oss地域如未指定，默认与接口参数RegionId相同。）中的模板（最大大小：524288字节）。</p> <p>您必须指定TemplateBody或TemplateURL参数，但不能同时指定两者。</p> |
| ClientToken | String | 否 | 123e4567-e89b-12d3-a456-426655440000 | <p>保证请求的幂等性。该值由客户端生成，并且必须是全局唯一的。仅允许使用字母数字字符（区分大小写），连字符和下划线。它最多可包含64个字符。更多详情，请参见如何保证幂等性。</p> |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-------|-----|----------------|--------|
| Stack | Map | 见返回实例中的Stack字段 | 资源栈信息。 |

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|--------------------------------------|-------|
| RequestId | String | B288A0BE-D927-4888-B0F7-B35EF84B6E6F | 请求ID。 |

示例

请求示例

```
http(s)://ros.aliyuncs.com/?Action=PreviewStack
&RegionId=cn-beijing
&Parameters.1.ParameterValue=ecs.cm4.6xlarge
&Parameters.1.ParameterKey=InstanceType
&StackName=MyStack
&TimeoutInMinutes=10
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<PreviewStackResponse>
  <Stacks>
    <Description>No description</Description>
    <DisableRollback>>true</DisableRollback>
    <Parameters>
      <Parameter>
        <ParameterKey>UpdateVersion</ParameterKey>
        <ParameterValue>1</ParameterValue>
      </Parameter>
    </Parameters>
    <RegionId>cn-beijing</RegionId>
    <Resources>
      <Resource>
        <Description></Description>
        <LogicalResourceId>WaitConditionHandle</
LogicalResourceId>
        <Properties>
          <Count>-1</Count>
          <Mode>Full</Mode>
          <UpdateVersion>1</UpdateVersion>
        </Properties>
        <RequiredBy></RequiredBy>
        <ResourceType>ALIYUN::ROS::WaitConditionHandle
</ResourceType>
      </Resource>
      <Resource>
        <Description></Description>
        <LogicalResourceId>nested</LogicalResourceId>
        <Properties>
          <Parameters></Parameters>
          <TemplateURL>oss://nested-stack/simple/
nested_demo</TemplateURL>
          <TimeoutMins>16</TimeoutMins>
        </Properties>
        <RequiredBy></RequiredBy>
```

```

    <ResourceType>ALIYUN::ROS::Stack</ResourceType>
  >
    <Stack>
      <Description>No description</Description>
    >
      <DisableRollback>>true</DisableRollback>
      <Parameters>
        <Parameter>
          <ParameterKey>ALIYUN::
AccountId</ParameterKey>
          <ParameterValue>16xxxxxxx1
</ParameterValue>
          <ParameterKey>ALIYUN::
NoValue</ParameterKey>
          <ParameterValue>None</
ParameterValue>
          <ParameterKey>ALIYUN::Region
</ParameterKey>
          <ParameterValue>cn-beijing</
ParameterValue>
          <ParameterKey>ALIYUN::
StackId</ParameterKey>
          <ParameterValue>None</
ParameterValue>
          <ParameterKey>ALIYUN::
StackName</ParameterKey>
          <ParameterValue>test-preview
-stack-complex-nested</ParameterValue>
        </Parameter>
      </Parameters>
      <RegionId>cn-beijing</RegionId>
      <Resources>
        <Resource>
          <Description></Description>
          <LogicalResourceId>
WaitConditionHandle</LogicalResourceId>
          <Properties>
            <Count>-1</Count>
            <Mode>Full</Mode>
            <UpdateVersion>1</
UpdateVersion>
          </Properties>
          <RequiredBy></RequiredBy>
          <ResourceType>ALIYUN::ROS::
WaitConditionHandle</ResourceType>
        </Resource>
      </Resources>
      <StackName>test-preview-stack-complex-
nested</StackName>
      <StackPolicyBody>
        <Statement>
          <Statement>
            <Action>Update:*</
Action>
            <Effect>Allow</Effect>
            <Principal>*</
Principal>
            <Resource>*</Resource>
          </Statement>
        </Statement>
      </StackPolicyBody>
      <TemplateDescription>No description</
TemplateDescription>
      <TimeoutInMinutes>12</TimeoutInMinutes>

```

```

        </Stack>
      </Resource>
    </Resources>
    <StackName>test-preview-stack-complex</StackName>
    <StackPolicyBody>
      <Statement>
        <Statement>
          <Action>Update:*</Action>
          <Effect>Allow</Effect>
          <Principal>*</Principal>
          <Resource>*</Resource>
        </Statement>
      </Statement>
    </StackPolicyBody>
    <TemplateDescription>No description</TemplateDescription>
    <TimeoutInMinutes>10</TimeoutInMinutes>
  </Stacks>
  <RequestId>B288A0BE-D927-4888-B0F7-B35EF84B6E6F</RequestId>
</PreviewStackResponse>

```

JSON 格式

```

{
  "Stack":{
    "Parameters":[
      {
        "ParameterValue":"1",
        "ParameterKey":"UpdateVersion"
      }
    ],
    "TimeoutInMinutes":10,
    "TemplateDescription":"No description",
    "Description":"No description",
    "StackPolicyBody":{
      "Statement":[
        {
          "Resource":"*",
          "Principal":"*",
          "Action":"Update:*",
          "Effect":"Allow"
        },
        {
          "Resource":"LogicalResourceId/apple1",
          "Principal":"*",
          "Action":"Update:*",
          "Effect":"Deny"
        }
      ]
    }
  },
  "RegionId":"cn-beijing",
  "DisableRollback":true,
  "StackName":"test-preview-stack-complex",
  "Resources":[
    {
      "RequiredBy":[],
      "LogicalResourceId":"WaitConditionHandle",
      "Description":"",
      "ResourceType":"ALIYUN::ROS::WaitConditionHandle",
      "Properties":{
        "UpdateVersion":1,
        "Count":-1,
        "Mode":"Full"
      }
    }
  ]
}

```

```

},
{
  "Stack": {
    "Parameters": [
      {
        "ParameterValue": "16xxxxxxxx1",
        "ParameterKey": "ALIYUN::AccountId"
      },
      {
        "ParameterValue": "None",
        "ParameterKey": "ALIYUN::NoValue"
      },
      {
        "ParameterValue": "cn-beijing",
        "ParameterKey": "ALIYUN::Region"
      },
      {
        "ParameterValue": "None",
        "ParameterKey": "ALIYUN::StackId"
      },
      {
        "ParameterValue": "test-preview-stack-complex-nested",
        "ParameterKey": "ALIYUN::StackName"
      }
    ],
    "TimeoutInMinutes": 12,
    "TemplateDescription": "No description",
    "Description": "No description",
    "StackPolicyBody": {
      "Statement": [
        {
          "Resource": "*",
          "Principal": "*",
          "Action": "Update:*",
          "Effect": "Allow"
        },
        {
          "Resource": "LogicalResourceId/apple1",
          "Principal": "*",
          "Action": "Update:*",
          "Effect": "Deny"
        }
      ]
    },
    "RegionId": "cn-beijing",
    "DisableRollback": true,
    "StackName": "test-preview-stack-complex-nested",
    "Resources": [
      {
        "RequiredBy": [],
        "LogicalResourceId": "WaitConditionHandle",
        "Description": "",
        "ResourceType": "ALIYUN::ROS::WaitConditionHandle",
        "Properties": {
          "UpdateVersion": 1,
          "Count": -1,
          "Mode": "Full"
        }
      }
    ]
  },
  "RequiredBy": [],
  "LogicalResourceId": "nested",
  "Description": "",

```

```

    "ResourceType": "ALIYUN::ROS::Stack",
    "Properties": {
      "TemplateURL": "oss://nested-stack/simple/nested_demo",
      "TimeoutMins": 16
    }
  ]
},
"RequestId": "B288A0BE-D927-4888-B0F7-B35EF84B6E6F"
}

```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

访问[公共错误码](#)查看更多错误码。

| 错误代码 | 错误信息 | Http状态码 | 描述 |
|-----------------------------|--|---------|--|
| CircularDependency | Circular Dependency Found : {reason}. | 400 | 模板包含循环引用, reason为具体原因。 |
| InvalidSchema | {reason}. | 400 | 模板格式不正确, reason为具体原因。 |
| InvalidTemplateAttribute | The Referenced Attribute ({resource} {name}) is incorrect. | 400 | 模板包含不正确的资源属性(输出)引用, resource为资源名, name为属性名。 |
| InvalidTemplatePropertyType | The specified value type of ({resource} {section}) is incorrect. | 400 | 模板资源定义中, 字段类型不正确, resource为资源名, section为字段名。 |
| InvalidTemplateReference | The specified reference "{name}" (in {referencer}) is incorrect. | 400 | 模板包含不正确的引用, name为引用名, referencer为引用者。 |

| 错误代码 | 错误信息 | Http状态码 | 描述 |
|------------------------|--|---------|-----------------------------|
| InvalidTemplateSection | The template section is invalid: {section}. | 400 | 模板包含无效的字段, section为字段名。 |
| InvalidTemplateVersion | The template version is invalid: {reason}. | 400 | 模板版本不正确, reason为具体原因。 |
| StackValidationFailed | {reason}. | 400 | 资源栈校验失败, reason为具体原因。 |
| UnknownUserParameter | The Parameter ({name}) was not defined in template . | 400 | 传递的参数在模板中未定义, name为参数名。 |
| UserParameterMissing | The Parameter {name} was not provided. | 400 | 参数在模板中已定义, 但未传递值, name为参数名。 |
| StackExists | The Stack ({name}) already exists. | 409 | 同名资源栈已存在, name为资源栈名称。 |

7.9 ListStackEvents

查询资源栈及其下面资源的事件。

调试

您可以在 *OpenAPI Explorer* 中直接运行该接口, 免去您计算签名的困扰。运行成功后, *OpenAPI Explorer* 可以自动生成 SDK 代码示例。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|--------|--------|------|-----------------|-----------------------------|
| Action | String | 是 | ListStackEvents | 系统规定参数。取值: ListStackEvents。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|---------------------|------------|------|--------------------------------------|--|
| RegionId | String | 是 | cn-hangzhou | 资源栈所属的地域ID。您可以调用 DescribeRegions 查看最新的阿里云地域列表。 |
| StackId | String | 是 | 4a6c9851-3b0f-4f5f-b4ca-a14bf691f2ff | 资源栈ID。 |
| Status.N | RepeatList | 否 | CREATE_IN_PROGRESS | 资源状态。可选值为： <ul style="list-style-type: none"> CREATE_COMPLETE CREATE_FAILED CREATE_IN_PROGRESS DELETE_FAILED DELETE_IN_PROGRESS ROLLBACK_COMPLETE ROLLBACK_FAILED ROLLBACK_IN_PROGRESS |
| ResourceType.N | RepeatList | 否 | ALIYUN::ECS::Instance | 资源类型列表。 N最大值为200。 |
| LogicalResourceId.N | RepeatList | 否 | WebServer | 资源逻辑ID，模板定义的名称。 |
| PageNumber | Long | 否 | 1 | 事件列表的页码，起始值为 1，默认值为 1。 |
| PageSize | Long | 否 | 10 | 分页查询时设置的每页行数，最大值 100 行，默认为 10。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|--------|----|-----|--------------------------|
| Events | | | 事件对象列表，具体属性参见以下 Event 表。 |

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|--------------------|---------|--------------------------------------|--|
| CreateTime | String | 2019-08-01T04:07:39 | 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。 |
| EventId | String | 0086612d-77cf-4056-b0b5-ff8e94ad9254 | 事件 ID。 |
| LogicalResourceId | String | WebServer | 模板定义的资源逻辑 ID。 |
| PhysicalResourceId | String | i-xxxx | 实际资源的物理 ID。 |
| ResourceType | String | ALIYUN::ECS::Instance | 资源类型。 |
| StackId | String | 4a6c9851-3b0f-4f5f-b4ca-a14bf691f2ff | 资源栈 ID。 |
| StackName | String | StackName | 资源栈名称。 |
| Status | String | CREATE_COMPLETE | 资源的状态。 |
| StatusReason | String | state changed | 状态原因。 |
| PageNumber | Integer | 1 | 事件列表的页码, 起始值为 1, 默认值为 1。 |
| PageSize | Integer | 10 | 分页查询时设置的每页行数, 最大值 100 行, 默认为 10。 |
| RequestId | String | B288A0BE-D927-4888-B0F7-B35EF84B6E6 | 请求ID。 |
| TotalCount | Integer | 20 | 查询到的事件总数。 |

示例

请求示例

```


```

```
http(s)://ros.aliyuncs.com/?Action=ListStackEvents
&RegionId=cn-hangzhou
&StackId=4a6c9851-3b0f-4f5f-b4ca-a14bf691f2ff
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<ListStackEventsResponse>
  <Events class="array">
    <Event class="object">
      <CreationTime type="string">2019-08-01T05:57:56</
CreationTime>
      <EventId type="string">0086612d-77cf-4056-b0b5-
ff8e94ad9254</EventId>
      <LogicalResourceId type="string">test-describe-
events</LogicalResourceId>
      <PhysicalResourceId type="string">57d0946e-c7f4-
4f4e-89ae-0d4301a28f1c</PhysicalResourceId>
      <ResourceType type="string">ALIYUN::ROS::Stack</
ResourceType>
      <StackId type="string">57d0946e-c7f4-4f4e-89ae-
0d4301a28f1c</StackId>
      <StackName type="string">test-describe-events</
StackName>
      <Status type="string">UPDATE_COMPLETE</Status>
      <StatusReason type="string">Stack successfully
updated</StatusReason>
    </Event>
    <Event class="object">
      <CreationTime type="string">2019-08-01T05:57:55</
CreationTime>
      <EventId type="string">2b900d01-959b-49a8-8cfe-
f7de87aa270c</EventId>
      <LogicalResourceId type="string">dummy</
LogicalResourceId>
      <PhysicalResourceId type="string">a</PhysicalRe
sourceId>
      <ResourceType type="string">ALIYUN::DEBUG::Dummy
</ResourceType>
      <StackId type="string">57d0946e-c7f4-4f4e-89ae-
0d4301a28f1c</StackId>
      <StackName type="string">test-describe-events</
StackName>
      <Status type="string">UPDATE_COMPLETE</Status>
      <StatusReason type="string">state changed</
StatusReason>
    </Event>
    <Event class="object">
      <CreationTime type="string">2019-08-01T05:57:55</
CreationTime>
      <EventId type="string">30f721d4-8124-4fd4-8afd-
7b21471f1160</EventId>
      <LogicalResourceId type="string">dummy3</
LogicalResourceId>
      <PhysicalResourceId type="string">a</PhysicalRe
sourceId>
      <ResourceType type="string">ALIYUN::DEBUG::Dummy
</ResourceType>
      <StackId type="string">57d0946e-c7f4-4f4e-89ae-
0d4301a28f1c</StackId>
```

```

StackName>      <StackName type="string">test-describe-events</
                <Status type="string">CREATE_COMPLETE</Status>
                <StatusReason type="string">state changed</
StatusReason>
                </Event>
                <Event class="object">
                    <CreationTime type="string">2019-08-01T05:57:54</
CreationTime>
                    <EventId type="string">b5ecc0ac-f855-4503-945c-
82d398a2f23a</EventId>
                    <LogicalResourceId type="string">WaitCondit
ionHandle</LogicalResourceId>
                    <ResourceType type="string">ALIYUN::ROS::
WaitConditionHandle</ResourceType>
                    <StackId type="string">57d0946e-c7f4-4f4e-89ae-
0d4301a28f1c</StackId>
StackName>      <StackName type="string">test-describe-events</
                <Status type="string">UPDATE_COMPLETE</Status>
                <StatusReason type="string">state changed</
StatusReason>
                </Event>
                <Event class="object">
                    <CreationTime type="string">2019-08-01T05:57:53</
CreationTime>
                    <EventId type="string">a01e5730-7244-414e-b9ff-
f97e3885975b</EventId>
                    <LogicalResourceId type="string">dummy3</
LogicalResourceId>
                    <ResourceType type="string">ALIYUN::DEBUG::Dummy
</ResourceType>
                    <StackId type="string">57d0946e-c7f4-4f4e-89ae-
0d4301a28f1c</StackId>
StackName>      <StackName type="string">test-describe-events</
                <Status type="string">CREATE_IN_PROGRESS</Status>
                <StatusReason type="string">state changed</
StatusReason>
                </Event>
                <Event class="object">
                    <CreationTime type="string">2019-08-01T05:57:53</
CreationTime>
                    <EventId type="string">262b2f54-7ae7-4cf6-9c8a-
eb4d08011ac8</EventId>
                    <LogicalResourceId type="string">dummy</
LogicalResourceId>
                    <PhysicalResourceId type="string">a</PhysicalRe
sourceId>
                    <ResourceType type="string">ALIYUN::DEBUG::Dummy
</ResourceType>
                    <StackId type="string">57d0946e-c7f4-4f4e-89ae-
0d4301a28f1c</StackId>
StackName>      <StackName type="string">test-describe-events</
                <Status type="string">UPDATE_IN_PROGRESS</Status>
                <StatusReason type="string">state changed</
StatusReason>
                </Event>
                <Event class="object">
                    <CreationTime type="string">2019-08-01T05:57:53</
CreationTime>
                    <EventId type="string">163c3965-1617-4787-ba08-
1eed0e3a3cb6</EventId>

```

```

LogicalResourceId> <LogicalResourceId type="string">nested</
LogicalResourceId> <PhysicalResourceId type="string">4ed7ab13-c912-
4239-b064-8cea7caa104e</PhysicalResourceId>
ResourceType> <ResourceType type="string">ALIYUN::ROS::Stack</
ResourceType> <StackId type="string">57d0946e-c7f4-4f4e-89ae-
0d4301a28f1c</StackId>
StackName> <StackName type="string">test-describe-events</
StackName> <Status type="string">UPDATE_COMPLETE</Status>
StatusReason> <StatusReason type="string">state changed</
StatusReason> </Event>
<Event class="object">
CreationTime> <CreationTime type="string">2019-08-01T05:57:53</
CreationTime> <EventId type="string">71f7c25c-2ac7-4336-9934-
8548211126c1</EventId>
LogicalResourceId> <LogicalResourceId type="string">nested</
LogicalResourceId> <PhysicalResourceId type="string">4ed7ab13-c912-
4239-b064-8cea7caa104e</PhysicalResourceId>
ResourceType> <ResourceType type="string">ALIYUN::ROS::Stack</
ResourceType> <StackId type="string">57d0946e-c7f4-4f4e-89ae-
0d4301a28f1c</StackId>
StackName> <StackName type="string">test-describe-events</
StackName> <Status type="string">UPDATE_IN_PROGRESS</Status>
StatusReason> <StatusReason type="string">state changed</
StatusReason> </Event>
<Event class="object">
CreationTime> <CreationTime type="string">2019-08-01T05:57:53</
CreationTime> <EventId type="string">a5a0eb9e-7abe-44a1-a376-
70955211d226</EventId>
ionHandle</LogicalResourceId> <LogicalResourceId type="string">WaitCondit
ionHandle</LogicalResourceId> <ResourceType type="string">ALIYUN::ROS::
WaitConditionHandle</ResourceType> <StackId type="string">57d0946e-c7f4-4f4e-89ae-
0d4301a28f1c</StackId>
StackName> <StackName type="string">test-describe-events</
StackName> <Status type="string">UPDATE_IN_PROGRESS</Status>
StatusReason> <StatusReason type="string">state changed</
StatusReason> </Event>
<Event class="object">
CreationTime> <CreationTime type="string">2019-08-01T05:57:53</
CreationTime> <EventId type="string">250f5003-f59d-46f9-8471-
65d0c630b625</EventId>
events</LogicalResourceId> <LogicalResourceId type="string">test-describe-
events</LogicalResourceId> <PhysicalResourceId type="string">57d0946e-c7f4-
4f4e-89ae-0d4301a28f1c</PhysicalResourceId>
ResourceType> <ResourceType type="string">ALIYUN::ROS::Stack</
ResourceType> <StackId type="string">57d0946e-c7f4-4f4e-89ae-
0d4301a28f1c</StackId>

```

```

        <StackName type="string">test-describe-events</
StackName>
        <Status type="string">UPDATE_IN_PROGRESS</Status>
        <StatusReason type="string">Stack UPDATE started
</StatusReason>
        </Event>
    </Events>
    <PageNumber type="number">1</PageNumber>
    <PageSize type="number">10</PageSize>
    <RequestId type="string">B288A0BE-D927-4888-B0F7-B35EF84B6E6F</
RequestId>
    <TotalCount type="number">20</TotalCount>
</ListStackEventsResponse>

```

JSON 格式

```

{
  "PageNumber":1,
  "TotalCount":20,
  "PageSize":10,
  "RequestId":"B288A0BE-D927-4888-B0F7-B35EF84B6E6F",
  "Events":[
    {
      "CreationTime":"2019-08-01T05:57:56",
      "StatusReason":"Stack successfully updated",
      "Status":"UPDATE_COMPLETE",
      "PhysicalResourceId":"57d0946e-c7f4-4f4e-89ae-0d4301a28f1c",
      "LogicalResourceId":"test-describe-events",
      "ResourceType":"ALIYUN::ROS::Stack",
      "StackId":"57d0946e-c7f4-4f4e-89ae-0d4301a28f1c",
      "EventId":"0086612d-77cf-4056-b0b5-ff8e94ad9254",
      "StackName":"test-describe-events"
    },
    {
      "CreationTime":"2019-08-01T05:57:55",
      "StatusReason":"state changed",
      "Status":"UPDATE_COMPLETE",
      "PhysicalResourceId":"a",
      "LogicalResourceId":"dummy",
      "ResourceType":"ALIYUN::DEBUG::Dummy",
      "StackId":"57d0946e-c7f4-4f4e-89ae-0d4301a28f1c",
      "EventId":"2b900d01-959b-49a8-8cfe-f7de87aa270c",
      "StackName":"test-describe-events"
    },
    {
      "CreationTime":"2019-08-01T05:57:55",
      "StatusReason":"state changed",
      "Status":"CREATE_COMPLETE",
      "PhysicalResourceId":"a",
      "LogicalResourceId":"dummy3",
      "ResourceType":"ALIYUN::DEBUG::Dummy",
      "StackId":"57d0946e-c7f4-4f4e-89ae-0d4301a28f1c",
      "EventId":"30f721d4-8124-4fd4-8afd-7b21471f1160",
      "StackName":"test-describe-events"
    },
    {
      "CreationTime":"2019-08-01T05:57:54",
      "StatusReason":"state changed",
      "Status":"UPDATE_COMPLETE",
      "LogicalResourceId":"WaitConditionHandle",
      "ResourceType":"ALIYUN::ROS::WaitConditionHandle",
      "StackId":"57d0946e-c7f4-4f4e-89ae-0d4301a28f1c",
      "EventId":"b5ecc0ac-f855-4503-945c-82d398a2f23a",

```

```
"StackName":"test-describe-events"
},
{
  "CreationTime":"2019-08-01T05:57:53",
  "StatusReason":"state changed",
  "Status":"CREATE_IN_PROGRESS",
  "LogicalResourceId":"dummy3",
  "ResourceType":"ALIYUN::DEBUG::Dummy",
  "StackId":"57d0946e-c7f4-4f4e-89ae-0d4301a28f1c",
  "EventId":"a01e5730-7244-414e-b9ff-f97e3885975b",
  "StackName":"test-describe-events"
},
{
  "CreationTime":"2019-08-01T05:57:53",
  "StatusReason":"state changed",
  "Status":"UPDATE_IN_PROGRESS",
  "PhysicalResourceId":"a",
  "LogicalResourceId":"dummy",
  "ResourceType":"ALIYUN::DEBUG::Dummy",
  "StackId":"57d0946e-c7f4-4f4e-89ae-0d4301a28f1c",
  "EventId":"262b2f54-7ae7-4cf6-9c8a-eb4d08011ac8",
  "StackName":"test-describe-events"
},
{
  "CreationTime":"2019-08-01T05:57:53",
  "StatusReason":"state changed",
  "Status":"UPDATE_COMPLETE",
  "PhysicalResourceId":"4ed7ab13-c912-4239-b064-8cea7caa104e",
  "LogicalResourceId":"nested",
  "ResourceType":"ALIYUN::ROS::Stack",
  "StackId":"57d0946e-c7f4-4f4e-89ae-0d4301a28f1c",
  "EventId":"163c3965-1617-4787-ba08-1eed0e3a3cb6",
  "StackName":"test-describe-events"
},
{
  "CreationTime":"2019-08-01T05:57:53",
  "StatusReason":"state changed",
  "Status":"UPDATE_IN_PROGRESS",
  "PhysicalResourceId":"4ed7ab13-c912-4239-b064-8cea7caa104e",
  "LogicalResourceId":"nested",
  "ResourceType":"ALIYUN::ROS::Stack",
  "StackId":"57d0946e-c7f4-4f4e-89ae-0d4301a28f1c",
  "EventId":"71f7c25c-2ac7-4336-9934-8548211126c1",
  "StackName":"test-describe-events"
},
{
  "CreationTime":"2019-08-01T05:57:53",
  "StatusReason":"state changed",
  "Status":"UPDATE_IN_PROGRESS",
  "LogicalResourceId":"WaitConditionHandle",
  "ResourceType":"ALIYUN::ROS::WaitConditionHandle",
  "StackId":"57d0946e-c7f4-4f4e-89ae-0d4301a28f1c",
  "EventId":"a5a0eb9e-7abe-44a1-a376-70955211d226",
  "StackName":"test-describe-events"
},
{
  "CreationTime":"2019-08-01T05:57:53",
  "StatusReason":"Stack UPDATE started",
  "Status":"UPDATE_IN_PROGRESS",
  "PhysicalResourceId":"57d0946e-c7f4-4f4e-89ae-0d4301a28f1c",
  "LogicalResourceId":"test-describe-events",
  "ResourceType":"ALIYUN::ROS::Stack",
  "StackId":"57d0946e-c7f4-4f4e-89ae-0d4301a28f1c",
  "EventId":"250f5003-f59d-46f9-8471-65d0c630b625",
```

```
"StackName": "test-describe-events"  
}  
]  
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

访问[公共错误码](#)查看更多错误码。

| 错误代码 | 错误信息 | Http状态码 | 描述 |
|---------------|--|---------|-------------------------|
| StackNotFound | The Stack ({name}) could not be found. | 404 | 资源栈不存在, name 为资源栈名称或ID。 |

8 资源相关接口

8.1 GetResourceTypeTemplate

根据资源类型查询该资源的模板。

调试

您可以在 *OpenAPI Explorer* 中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，*OpenAPI Explorer* 可以自动生成 SDK 代码示例。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|--------------|--------|------|-------------------------|------------------------------------|
| Action | String | 是 | GetResourceTypeTemplate | 系统规定参数。取值：GetResourceTypeTemplate。 |
| ResourceType | String | 是 | ALIYUN::ECS::VPC | 资源类型。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|--------------|--------|---|------------------------------------|
| RequestId | String | 87F54B2B-AEF0-4C33-A72A-3F8856A575E9 | 请求ID。 |
| TemplateBody | Map | {"ROSTemplateFormatVersion":"2015-09-01"} | 包含模板体的结构，最小长度为1个字节，最大长度为51,200个字节。 |

示例

请求示例

```
http(s)://ros.aliyuncs.com/?Action=GetResourceTypeTemplate
&ResourceType=ALIYUN::ECS::VPC
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```

<GetResourceTypeTemplateResponse>
  <RequestId type="string">87F54B2B-AEF0-4C33-A72A-3F8856A575E9</
  RequestId>
  <TemplateBody class="object">
    <Parameters class="object">
      <CidrBlock class="object">
        <Type type="string">String</Type>
      </CidrBlock>
      <Description class="object">
        <Type type="string">String</Type>
      </Description>
      <ResourceGroupId class="object">
        <Type type="string">String</Type>
      </ResourceGroupId>
      <VpcName class="object">
        <Type type="string">String</Type>
      </VpcName>
    </Parameters>
    <ROSTemplateFormatVersion type="string">2015-09-01</
  ROSTemplateFormatVersion>
    <Resources class="object">
      <Vpc class="object">
        <Properties class="object">
          <CidrBlock class="object">
            <Ref type="string">CidrBlock
          </Ref>
          </CidrBlock>
          <Description class="object">
            <Ref type="string">
          </Ref>
          </Description>
          <ResourceGroupId class="object">
            <Ref type="string">
          </Ref>
          </ResourceGroupId>
          <VpcName class="object">
            <Ref type="string">VpcName</
          </Ref>
          </VpcName>
        </Properties>
        <Type type="string">ALIYUN::ECS::VPC</Type>
      </Vpc>
    </Resources>
  </TemplateBody>
</GetResourceTypeTemplateResponse>

```

JSON 格式

```

{
  "TemplateBody": {
    "Parameters": {
      "VpcName": {
        "Type": "String"
      },
      "CidrBlock": {
        "Type": "String"
      },
      "Description": {
        "Type": "String"
      }
    }
  }
}

```

```

    },
    "ResourceGroupId":{
      "Type":"String"
    }
  },
  "ROSTemplateFormatVersion":"2015-09-01",
  "Resources":{
    "Vpc":{
      "Type":"ALIYUN::ECS::VPC",
      "Properties":{
        "VpcName":{
          "Ref":"VpcName"
        },
        "CidrBlock":{
          "Ref":"CidrBlock"
        },
        "Description":{
          "Ref":"Description"
        },
        "ResourceGroupId":{
          "Ref":"ResourceGroupId"
        }
      }
    }
  }
},
"RequestId":"87F54B2B-AEF0-4C33-A72A-3F8856A575E9"
}

```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

访问[公共错误码](#)查看更多错误码。

| 错误代码 | 错误信息 | Http状态码 | 描述 |
|----------------------|--|---------|---------------------|
| ResourceTypeNotFound | The Resource Type ({name}) could not be found. | 404 | 资源类型不存在，name为资源类型名。 |

8.2 ListStackResources

查询某个资源栈的资源列表。

调试

您可以在[OpenAPI Explorer](#)中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，[OpenAPI Explorer](#)可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------|--------|------|--------------------------------------|--|
| Action | String | 是 | ListStackResources | 系统规定参数。取值：ListStackResources。 |
| RegionId | String | 是 | cn-hangzhou | 资源栈所属的地域ID。您可以调用 DescribeRegions 查看最新的阿里云地域列表。 |
| StackId | String | 是 | 4a6c9851-3b0f-4f5f-b4ca-a14bf691f2ff | 资源栈ID。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|--------------------|--------|--------------------------------------|---|
| RequestId | String | B288A0BE-D927-4888-B0F7-B35EF84B6E6 | 请求ID。 |
| Resources | | | 资源对象的列表。 |
| CreateTime | String | 2019-08-01T06:01:23 | 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。 |
| LogicalResourceId | String | dummy | 资源逻辑ID，模板定义的名称。 |
| PhysicalResourceId | String | d04af923-e6b7-4272-aeaa-47ec9777cd78 | 资源的物理ID，实际资源ID。 |
| ResourceType | String | ALIYUN::ROS::Stack | 资源类型。 |
| StackId | String | 4a6c9851-3b0f-4f5f-b4ca-a14bf691f2ff | 堆栈ID。 |

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|--------------|--------|------------------------|--|
| StackName | String | test-describe-resource | 资源栈名称。资源栈名称可以包含数字、字母（大小写敏感）、连字符、下划线。必须以数字或字母开头，且长度不超过255个字符。 |
| Status | String | UPDATE_COMPLETE | 资源状态。可选值为： <ul style="list-style-type: none"> CREATE_COMPLETE CREATE_FAILED CREATE_IN_PROGRESS DELETE_FAILED DELETE_IN_PROGRESS ROLLBACK_COMPLETE ROLLBACK_FAILED ROLLBACK_IN_PROGRESS |
| StatusReason | String | state changed | 资源状态的原因。 |
| UpdateTime | String | 2019-08-01T06:01:29 | 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。 |

示例

请求示例

```
http(s)://ros.aliyuncs.com/?Action=ListStackResources
&RegionId=cn-hangzhou
&StackId=4a6c9851-3b0f-4f5f-b4ca-a14bf691f2ff
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<ListStackResourcesResponse>
  <RequestId type="string">B288A0BE-D927-4888-B0F7-B35EF84B6E6F</
  RequestId>
  <Resources class="array">
    <Resource class="object">
      <CreationTime type="string">2019-08-01T06:01:23</
  CreationTime>
      <LogicalResourceId type="string">dummy</
```

```

sourceId> <PhysicalResourceId type="string">a</PhysicalRe
</ResourceType> <ResourceType type="string">ALIYUN::DEBUG::Dummy
68e7baa2e0d5</StackId> <StackId type="string">efdf5c10-96a5-4fd7-ab89-
StackName> <StackName type="string">test-describe-resource</
StatusReason> <Status type="string">UPDATE_COMPLETE</Status>
<StatusReason type="string">state changed</
UpdatedTime> <UpdatedTime type="string">2019-08-01T06:01:29</
</Resource>
<Resource class="object">
CreationTime> <CreationTime type="string">2019-08-01T06:01:28</
LogicalResourceId> <LogicalResourceId type="string">dummy3</
sourceId> <PhysicalResourceId type="string">a</PhysicalRe
</ResourceType> <ResourceType type="string">ALIYUN::DEBUG::Dummy
68e7baa2e0d5</StackId> <StackId type="string">efdf5c10-96a5-4fd7-ab89-
StackName> <StackName type="string">test-describe-resource</
StatusReason> <Status type="string">CREATE_COMPLETE</Status>
<StatusReason type="string">state changed</
UpdatedTime> <UpdatedTime type="string">2019-08-01T06:01:29</
</Resource>
<Resource class="object">
CreationTime> <CreationTime type="string">2019-08-01T06:01:23</
ionHandle</LogicalResourceId> <LogicalResourceId type="string">WaitCondit
sourceId> <PhysicalResourceId type="string"></PhysicalRe
WaitConditionHandle</ResourceType> <ResourceType type="string">ALIYUN::ROS::
68e7baa2e0d5</StackId> <StackId type="string">efdf5c10-96a5-4fd7-ab89-
StackName> <StackName type="string">test-describe-resource</
StatusReason> <Status type="string">UPDATE_COMPLETE</Status>
<StatusReason type="string">state changed</
UpdatedTime> <UpdatedTime type="string">2019-08-01T06:01:29</
</Resource>
<Resource class="object">
CreationTime> <CreationTime type="string">2019-08-01T06:01:23</
LogicalResourceId> <LogicalResourceId type="string">nested</
4272-aaaa-47ec9777cd78</PhysicalResourceId> <PhysicalResourceId type="string">d04af923-e6b7-
ResourceType> <ResourceType type="string">ALIYUN::ROS::Stack</
68e7baa2e0d5</StackId> <StackId type="string">efdf5c10-96a5-4fd7-ab89-

```

```

StackName>          <StackName type="string">test-describe-resource</
StatusReason>      <Status type="string">UPDATE_COMPLETE</Status>
                    <StatusReason type="string">state changed</
UpdatedTime>        <UpdatedTime type="string">2019-08-01T06:01:28</
                    </Resource>
                    </Resources>
</ListStackResourcesResponse>

```

JSON 格式

```

{
  "RequestId": "B288A0BE-D927-4888-B0F7-B35EF84B6E6F",
  "Resources": [
    {
      "CreationTime": "2019-08-01T06:01:23",
      "StatusReason": "state changed",
      "Status": "UPDATE_COMPLETE",
      "PhysicalResourceId": "a",
      "LogicalResourceId": "dummy",
      "ResourceType": "ALIYUN::DEBUG::Dummy",
      "StackId": "efdf5c10-96a5-4fd7-ab89-68e7baa2e0d5",
      "UpdatedTime": "2019-08-01T06:01:29",
      "StackName": "test-describe-resource"
    },
    {
      "CreationTime": "2019-08-01T06:01:28",
      "StatusReason": "state changed",
      "Status": "CREATE_COMPLETE",
      "PhysicalResourceId": "a",
      "LogicalResourceId": "dummy3",
      "ResourceType": "ALIYUN::DEBUG::Dummy",
      "StackId": "efdf5c10-96a5-4fd7-ab89-68e7baa2e0d5",
      "UpdatedTime": "2019-08-01T06:01:29",
      "StackName": "test-describe-resource"
    },
    {
      "CreationTime": "2019-08-01T06:01:23",
      "StatusReason": "state changed",
      "Status": "UPDATE_COMPLETE",
      "PhysicalResourceId": "",
      "LogicalResourceId": "WaitConditionHandle",
      "ResourceType": "ALIYUN::ROS::WaitConditionHandle",
      "StackId": "efdf5c10-96a5-4fd7-ab89-68e7baa2e0d5",
      "UpdatedTime": "2019-08-01T06:01:29",
      "StackName": "test-describe-resource"
    },
    {
      "CreationTime": "2019-08-01T06:01:23",
      "StatusReason": "state changed",
      "Status": "UPDATE_COMPLETE",
      "PhysicalResourceId": "d04af923-e6b7-4272-aaaa-47ec9777cd78",
      "LogicalResourceId": "nested",
      "ResourceType": "ALIYUN::ROS::Stack",
      "StackId": "efdf5c10-96a5-4fd7-ab89-68e7baa2e0d5",
      "UpdatedTime": "2019-08-01T06:01:28",
      "StackName": "test-describe-resource"
    }
  ]
}

```

}

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

访问[公共错误码](#)查看更多错误码。

| 错误代码 | 错误信息 | Http状态码 | 描述 |
|---------------|--|---------|-----------------------|
| StackNotFound | The Stack ({name}) could not be found. | 404 | 资源栈不存在，name为资源栈名称或ID。 |

8.3 GetStackResource

查询某个资源栈的资源列表。

调试

您可以在[OpenAPI Explorer](#)中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，[OpenAPI Explorer](#)可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|------------------------|---------|------|--------------------------------------|--|
| Action | String | 是 | GetStackResource | 系统规定参数。取值：GetStackResource。 |
| RegionId | String | 是 | cn-hangzhou | 资源栈所属的地域ID。您可以调用 DescribeRegions 查看最新的阿里云地域列表。 |
| StackId | String | 是 | 4a6c9851-3b0f-4f5f-b4ca-a14bf691f2ff | 资源栈ID。 |
| LogicalResourceId | String | 是 | WebServer | 资源逻辑ID，模板定义的名称。 |
| ShowResourceAttributes | Boolean | 否 | true | 是否查询资源属性（输出）。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-------------|--------|------|--|--|
| ClientToken | String | 否 | 123e4567 -e89b- 12d3-a456- 426655440000 | 保证请求的幂等性。该值由客户端生成，并且必须是全局唯一的。仅允许使用字母数字字符（区分大小写），连字符和下划线。它最多可包含64个字符。更多详情，请参见 如何保证幂等性 。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|--------------------|--------|----------------------------|--|
| Status | String | CREATE_COM PLETE | 资源状态。可选值为： <ul style="list-style-type: none"> CREATE_COMPLETE CREATE_FAILED CREATE_IN_PROGRESS DELETE_FAILED DELETE_IN_PROGRESS ROLLBACK_COMPLETE ROLLBACK_FAILED ROLLBACK_IN_PROGRESS |
| Description | String | no Description | 描述。 |
| LogicalResourceId | String | WebServer | 资源逻辑ID，模板定义的名称。 |
| StackId | String | cn-hangzhou | 资源栈ID。 |
| StackName | String | test-describe- resource | 资源栈名称。资源栈名称可以包含数字、字母（大小写敏感）、连字符、下划线。必须以数字或字母开头，且长度不超过255个字符。 |
| StatusReason | String | state changed | 资源状态原因。 |
| PhysicalResourceId | String | "" | 资源的物理ID，实际资源ID。 |

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|--------------------|--------|---|--|
| ResourceType | String | ALIYUN::ROS::WaitConditionHandle | 资源类型。 |
| CreateTime | String | 2019-08-01T06:01:23 | 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。 |
| Metadata | Map | {"key":"value"} | 元数据。 |
| UpdateTime | String | 2019-08-01T06:01:29 | 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。 |
| ResourceAttributes | | { "RequestId":"87F54B2B-AEF0-4C33-A72A-3F8856A575E9", "TemplateBody":{ "Parameters":{ "CidrBlock":{ "Type":"String" } }, "ROSTemplateFormatVersion":"2015-09-01", "Resources":{ "Vpc":{ "Properties":{ "CidrBlock":{"Ref":"CidrBlock"} } }, "Type":"ALIYUN::ECS::VPC" } } }, {"ResourceAttributeKey": "CurlCli", "ResourceAttributeValue": "curl www.aliyun.com"} } | 资源属性列表。 |

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|-------------------------------------|-------|
| RequestId | String | B288A0BE-D927-4888-B0F7-B35EF84B6E6 | 请求ID。 |

示例

请求示例

```
http(s)://ros.aliyuncs.com/?Action=GetStackResource
&RegionId=cn-hangzhou
&StackId=4a6c9851-3b0f-4f5f-b4ca-a14bf691f2ff
&LogicalResourceId=WebServer
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<GetStackResourceResponse>
  <CreateTime type="string">2019-08-01T06:01:23</CreateTime>
  <Description type="string"></Description>
  <LogicalResourceId type="string">WaitConditionHandle</
LogicalResourceId>
  <Metadata class="object"></Metadata>
  <PhysicalResourceId type="string"></PhysicalResourceId>
  <RequestId type="string">B288A0BE-D927-4888-B0F7-B35EF84B6E6</
RequestId>
  <ResourceAttributes class="array">
    <ResourceAttribute class="object">
      <ResourceAttributeKey type="string">CurlCli</
ResourceAttributeKey>
      <ResourceAttributeValue type="string">curl -i -X
POST -H 'Content-Type: application/json' -H 'Accept: application/json'
-H 'x-acs-region-id: cn-beijing' http://100.100.100.110/waitcondition
?stackname=test-describe-resource&stackid=efdf5c10-96a5-4fd7-ab89
-68e7baa2e0d5&resource=WaitConditionHandle&expire=1564682564
&signature=991d910a901a89db6580d74233119960c004de55</ResourceAt
tributeValue>
    </ResourceAttribute>
    <ResourceAttribute class="object">
      <ResourceAttributeKey type="string">WindowsCur
lCli</ResourceAttributeKey>
      <ResourceAttributeValue type="string">curl -i -X
POST -H "Content-Type: application/json" -H "Accept: application/json
" -H "x-acs-region-id: cn-beijing" "http://100.100.100.110/waitcondit
ion?stackname=test-describe-resource&stackid=efdf5c10-96a5-
4fd7-ab89-68e7baa2e0d5&resource=WaitConditionHandle&expire=
1564682564&signature=991d910a901a89db6580d74233119960c004de55"</
ResourceAttributeValue>
    </ResourceAttribute>
    <ResourceAttribute class="object">
      <ResourceAttributeKey type="string">PowerShell
CurlCli</ResourceAttributeKey>
      <ResourceAttributeValue type="string">curl -
Uri "http://100.100.100.110/waitcondition?stackname=test-describe-
resource&stackid=efdf5c10-96a5-4fd7-ab89-68e7baa2e0d5&resource
```

```
=WaitConditionHandle&amp;expire=1564682564&amp;signature=991d910a90
1a89db6580d74233119960c004de55" -Method Post -Headers @{"Content-Type
"="application/json"; "Accept"="application/json"; "x-acs-region-id"="
cn-beijing"}</ResourceAttributeValue>
  </ResourceAttribute>
</ResourceAttributes>
<ResourceType type="string">ALIYUN::ROS::WaitConditionHandle</
ResourceType>
<StackId type="string">efdf5c10-96a5-4fd7-ab89-68e7baa2e0d5</
StackId>
<StackName type="string">test-describe-resource</StackName>
<Status type="string">UPDATE_COMPLETE</Status>
<StatusReason type="string">state changed</StatusReason>
<UpdateTime type="string">2019-08-01T06:01:29</UpdateTime>
</GetStackResourceResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "LogicalResourceId": "WaitConditionHandle",
  "Description": "",
  "StackId": "efdf5c10-96a5-4fd7-ab89-68e7baa2e0d5",
  "UpdateTime": "2019-08-01T06:01:29",
  "StackName": "test-describe-resource",
  "PhysicalResourceId": "",
  "Status": "UPDATE_COMPLETE",
  "StatusReason": "state changed",
  "ResourceType": "ALIYUN::ROS::WaitConditionHandle",
  "CreateTime": "2019-08-01T06:01:23",
  "RequestId": "B288A0BE-D927-4888-B0F7-B35EF84B6E6F",
  "Metadata": {},
  "ResourceAttributes": [
    {
      "ResourceAttributeValue": "curl -i -X POST -H 'Content-Type:
application/json' -H 'Accept: application/json' -H 'x-acs-region-id
: cn-beijing' http://100.100.100.110/waitcondition?stackname=test
-describe-resource\\&stackid=efdf5c10-96a5-4fd7-ab89-68e7baa2e0d5
\\&resource=WaitConditionHandle\\&expire=1564682564\\&signature=
991d910a901a89db6580d74233119960c004de55",
      "ResourceAttributeKey": "CurlCli"
    },
    {
      "ResourceAttributeValue": "curl -i -X POST -H \"Content-Type:
application/json\" -H \"Accept: application/json\" -H \"x-acs-region
-id: cn-beijing\" \"http://100.100.100.110/waitcondition?stackname=
test-describe-resource&stackid=efdf5c10-96a5-4fd7-ab89-68e7baa2e0d5
&resource=WaitConditionHandle&expire=1564682564&signature=991d910a90
1a89db6580d74233119960c004de55\",
      "ResourceAttributeKey": "WindowsCurlCli"
    },
    {
      "ResourceAttributeValue": "curl -Uri \"http://100.100.100.110/
waitcondition?stackname=test-describe-resource&stackid=efdf5c10-96a5-
4fd7-ab89-68e7baa2e0d5&resource=WaitConditionHandle&expire=1564682564
&signature=991d910a901a89db6580d74233119960c004de55\" -Method Post
-Headers @{\"Content-Type\"=\"application/json\"; \"Accept\"=\"
application/json\"; \"x-acs-region-id\"=\"cn-beijing\"}",
      "ResourceAttributeKey": "PowerShellCurlCli"
    }
  ]
}
```

}

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

访问[公共错误码](#)查看更多错误码。

| 错误代码 | 错误信息 | Http状态码 | 描述 |
|------------------|--|---------|--------------------------------------|
| ResourceNotFound | The Resource ({name}) could not be found in Stack {stack}. | 404 | 资源栈中不存某资源, name为资源名, stack为资源栈名称或ID。 |
| StackNotFound | The Stack ({name}) could not be found. | 404 | 资源栈不存在, name为资源栈名称或ID。 |

8.4 GetResourceType

查询资源类型的详细信息。

调试

您可以在[OpenAPI Explorer](#)中直接运行该接口, 免去您计算签名的困扰。运行成功后, [OpenAPI Explorer](#)可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|--------------|--------|------|----------------------------------|-----------------------------|
| Action | String | 是 | GetResourceType | 系统规定参数。取值: GetResourceType。 |
| ResourceType | String | 是 | ALIYUN::ROS::WaitConditionHandle | 资源类型。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|--------------|--------|--|----------|
| Attributes | Map | {"CurlCli": {}, PowerShell CurlCli": {}, WindowsCurlCli ": {}} | 资源的属性。 |
| Properties | Map | {"Count": {}, Mode": {" Constraints": []}} | 资源的规格描述。 |
| RequestId | String | B288A0BE-D927 -4888-B0F7- B35EF84B6E6 | 请求ID。 |
| ResourceType | String | ALIYUN::ROS ::WaitCondit ionHandle | 资源类型。 |

示例

请求示例

```
http(s)://ros.aliyuncs.com/?Action=GetResourceType
&ResourceType=ALIYUN::SLB::LoadBalancer
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<GetResourceTypeResponse>
  <Attributes class="object">
    <CurlCli class="object">
      <Description type="string">Convenience attribute
, provides curl CLI command prefix, which can be used for signalling
handle completion or failure. You can signal success by adding --data-
binary '{"status": "SUCCESS"}', or signal failure by adding --data-
binary '{"status": "FAILURE"}'</Description>
    </CurlCli>
    <PowerShellCurlCli class="object">
      <Description type="string">Convenience attribute
, provides curl CLI command prefix for PowerShell, which can be
used for signalling handle completion or failure. As this cmdlet
was introduced in PowerShell 3.0, ensure the version of PowerShell
satisfies the constraint. (Show the version via $PSVersionTable
.PSVersion.) You can signal success by adding -Body '{"status": "
SUCCESS"}', or signal failure by adding -Body '{"status": "FAILURE"}'
    </Description>
    </PowerShellCurlCli>
    <WindowsCurlCli class="object">
```

```

        <Description type="string">Convenience attribute
, provides curl CLI command prefix for Windows, which can be used for
signalling handle completion or failure. As Windows does not support
curl command, you need to install curl.exe and add it to PATH first.
You can signal success by adding --data-binary "{\"status\": \"SUCCESS
\"}\" , or signal failure by adding --data-binary "{\"status\": \"
FAILURE\"}\" </Description>
    </WindowsCurlCli>
  </Attributes>
  <Properties class="object">
    <Count class="object">
      <Default type="number">-1</Default>
      <Description type="string">There are 3 preconditi
ons that make Count taking effect:
1.Mode is set to Full.
2.Count &gt;= 0.
3.The id of signal is not specified. If so, it will be a self-
increasing integer started from 1. For example, the id of the first
signal is 1, the id of the second signal is 2, and so on.

If Count takes effect, signals with id &gt; Count will be deleted
before update.
The default value is -1, which means no effect.
It is recommended to quote the same value with WaitCondition.Count.</
Description>
      <Immutable type="boolean">>false</Immutable>
      <Required type="boolean">>false</Required>
      <Type type="string">integer</Type>
      <UpdateAllowed type="boolean">>true</UpdateAllowed
>
    </Count>
    <Mode class="object">
      <Constraints class="array">
        <e class="object">
          <AllowedValues class="array">
            <e type="string">Increment</
e>
            <e type="string">Full</e>
          </AllowedValues>
        </e>
      </Constraints>
      <Default type="string">Full</Default>
      <Description type="string">If set to Increment
, all old signals will be deleted before update. In this mode,
WaitCondition.Count should reference an incremental value instead of a
full value, such as ScalingGroupEnable.ScalingRuleArisExecuteResultNu
mberOfAddedInstances.

If set to Full, no old signal will be deleted unless Count is set. In
this mode, WaitCondition.Count should reference a full value, such as
the same value with InstanceGroup.MaxAmount. It is recommended to use
this mode with Count.

Default to Full.</Description>
      <Immutable type="boolean">>false</Immutable>
      <Required type="boolean">>false</Required>
      <Type type="string">string</Type>
      <UpdateAllowed type="boolean">>true</UpdateAllowed
>
    </Mode>
  </Properties>
  <RequestId type="string">BA4C8BF3-482E-4B03-A1E3-C60DB7A95DE0</
RequestId>

```

```
<ResourceType type="string">ALIYUN::ROS::WaitConditionHandle</
ResourceType>
</GetResourceTypeResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "Attributes":{
    "CurlCli":{
      "Description":"Convenience attribute, provides curl CLI command
prefix, which can be used for signalling handle completion or failure
. You can signal success by adding --data-binary '{"status": \"
SUCCESS\"}' , or signal failure by adding --data-binary '{"status":
\"FAILURE\"}' "
    },
    "WindowsCurlCli":{
      "Description":"Convenience attribute, provides curl CLI command
prefix for Windows, which can be used for signalling handle completion
or failure. As Windows does not support curl command, you need to
install curl.exe and add it to PATH first. You can signal success by
adding --data-binary \"{\\\\"status\\\\": \\\\"SUCCESS\\\\"}\" , or signal
failure by adding --data-binary \"{\\\\"status\\\\": \\\\"FAILURE\\\\"}\" "
    },
    "PowerShellCurlCli":{
      "Description":"Convenience attribute, provides curl CLI command
prefix for PowerShell, which can be used for signalling handle
completion or failure. As this cmdlet was introduced in PowerShell 3
.0, ensure the version of PowerShell satisfies the constraint. (Show
the version via $PSVersionTable.PSVersion.) You can signal success by
adding -Body '{"status": \"SUCCESS\"}' , or signal failure by adding
-Body '{"status": \"FAILURE\"}' "
    }
  },
  "ResourceType":"ALIYUN::ROS::WaitConditionHandle",
  "RequestId":"BA4C8BF3-482E-4B03-A1E3-C60DB7A95DE0",
  "Properties":{
    "Count":{
      "Default":-1,
      "Required":false,
      "Description":"There are 3 preconditions that make Count taking
effect:\n1.Mode is set to Full.\n2.Count >= 0.\n3.The id of signal is
not specified. If so, it will be a self-increasing integer started
from 1. For example, the id of the first signal is 1, the id of the
second signal is 2, and so on.\n\nIf Count takes effect, signals with
id > Count will be deleted before update.\n\nThe default value is -1,
which means no effect.\n\nIt is recommended to quote the same value with
WaitCondition.Count.",
      "Immutable":false,
      "Type":"integer",
      "UpdateAllowed":true
    },
    "Mode":{
      "Default":"Full",
      "Required":false,
      "Description":"If set to Increment, all old signals will be deleted
before update. In this mode, WaitCondition.Count should reference an
incremental value instead of a full value, such as ScalingGroupEnable.
ScalingRuleAriseExecuteResultNumberOfAddedInstances.\n\nIf set to Full
, no old signal will be deleted unless Count is set. In this mode,
WaitCondition.Count should reference a full value, such as the same
value with InstanceGroup.MaxAmount. It is recommended to use this mode
with Count.\n\nDefault to Full.",
    }
  }
}
```



```

    "Immutable":false,
    "Type":"string",
    "Constraints":[
      {
        "AllowedValues":[
          "Increment",
          "Full"
        ]
      }
    ],
    "UpdateAllowed":true
  }
}
}

```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

访问[公共错误码](#)查看更多错误码。

| 错误代码 | 错误信息 | Http状态码 | 描述 |
|----------------------|--|---------|---------------------|
| ResourceTypeNotFound | The Resource Type ({name}) could not be found. | 404 | 资源类型不存在，name为资源类型名。 |

8.5 ListResourceTypes

查询支持的资源类型列表。

调试

您可以在 *OpenAPI Explorer* 中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，*OpenAPI Explorer* 可以自动生成 SDK 代码示例。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|--------|--------|------|-------------------|------------------------------|
| Action | String | 是 | ListResourceTypes | 系统规定参数。取值：ListResourceTypes。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|---------------|--------|---|---------|
| RequestId | String | B288A0BE-D927-4888-B0F7-B35EF84B6E6 | 请求ID。 |
| ResourceTypes | | {"ResourceTypes":["ALIYUN::ECS::Instance","ALIYUN::RDS::Instance"]} | 资源类型数组。 |

示例

请求示例

```
http(s)://ros.aliyuncs.com/?Action=ListResourceTypes
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<ListResourceTypesResponse>
  <RequestId type="string">B288A0BE-D927-4888-B0F7-B35EF84B6E6</
  RequestId>
  <ResourceTypes class="array">
    <ResourceType type="string">ALIYUN::ACTIONTRAIL::Trail</
  ResourceType>
    <ResourceType type="string">ALIYUN::ACTIONTRAIL::
  TrailLogging</ResourceType>
    <ResourceType type="string">ALIYUN::ApiGateway::Api</
  ResourceType>
    <ResourceType type="string">ALIYUN::ApiGateway::App</
  ResourceType>
    <ResourceType type="string">ALIYUN::ApiGateway::
  Authorization</ResourceType>
    <ResourceType type="string">ALIYUN::ApiGateway::
  CustomDomain</ResourceType>
    <ResourceType type="string">ALIYUN::ApiGateway::
  Deployment</ResourceType>
    <ResourceType type="string">ALIYUN::ApiGateway::Group</
  ResourceType>
    <ResourceType type="string">ALIYUN::ApiGateway::
  Signature</ResourceType>
    <ResourceType type="string">ALIYUN::ApiGateway::
  SignatureBinding</ResourceType>
    <ResourceType type="string">ALIYUN::ApiGateway::
  StageConfig</ResourceType>
    <ResourceType type="string">ALIYUN::ApiGateway::
  TrafficControl</ResourceType>
    <ResourceType type="string">ALIYUN::ApiGateway::
  TrafficControlBinding</ResourceType>
```

```

    <ResourceType type="string">ALIYUN::ApiGateway::
VpcAccessConfig</ResourceType>
    <ResourceType type="string">ALIYUN::BSS::WaitOrder</
ResourceType>
    <ResourceType type="string">ALIYUN::CDN::Domain</
ResourceType>
    <ResourceType type="string">ALIYUN::CDN::DomainConfig</
ResourceType>
    <ResourceType type="string">ALIYUN::CEN::CenBandwid
thLimit</ResourceType>
    <ResourceType type="string">ALIYUN::CEN::CenBandwid
thPackage</ResourceType>
    <ResourceType type="string">ALIYUN::CEN::CenBandwid
thPackageAssociation</ResourceType>
    <ResourceType type="string">ALIYUN::CEN::CenInstance</
ResourceType>
    <ResourceType type="string">ALIYUN::CEN::CenInstanc
eAttachment</ResourceType>
    <ResourceType type="string">ALIYUN::CEN::RouteEntry</
ResourceType>
    <ResourceType type="string">ALIYUN::CS::App</ResourceTy
pe>
    <ResourceType type="string">ALIYUN::CS::Cluster</
ResourceType>
    <ResourceType type="string">ALIYUN::DEBUG::Apple</
ResourceType>
    <ResourceType type="string">ALIYUN::DEBUG::Dummy</
ResourceType>
    <ResourceType type="string">ALIYUN::DEBUG::Failure</
ResourceType>
    <ResourceType type="string">ALIYUN::DEBUG::Secret</
ResourceType>
    <ResourceType type="string">ALIYUN::DEBUG::Update</
ResourceType>
    <ResourceType type="string">ALIYUN::DNS::Domain</
ResourceType>
    <ResourceType type="string">ALIYUN::DNS::DomainGroup</
ResourceType>
    <ResourceType type="string">ALIYUN::DNS::DomainRecord</
ResourceType>
    <ResourceType type="string">ALIYUN::ECS::AutoSnapsh
otPolicy</ResourceType>
    <ResourceType type="string">ALIYUN::ECS::BandwidthP
ackage</ResourceType>
    <ResourceType type="string">ALIYUN::ECS::Command</
ResourceType>
    <ResourceType type="string">ALIYUN::ECS::CopyImage</
ResourceType>
    <ResourceType type="string">ALIYUN::ECS::CustomImage</
ResourceType>
    <ResourceType type="string">ALIYUN::ECS::DedicatedHost</
ResourceType>
    <ResourceType type="string">ALIYUN::ECS::DeploymentSet</
ResourceType>
    <ResourceType type="string">ALIYUN::ECS::Disk</
ResourceType>
    <ResourceType type="string">ALIYUN::ECS::DiskAttachm
ent</ResourceType>
    <ResourceType type="string">ALIYUN::ECS::ForwardEntry</
ResourceType>
    <ResourceType type="string">ALIYUN::ECS::Instance</
ResourceType>
    <ResourceType type="string">ALIYUN::ECS::InstanceClone</
ResourceType>

```

```

ResourceType> <ResourceType type="string">ALIYUN::ECS::InstanceGroup</
ResourceType>
ResourceType <ResourceType type="string">ALIYUN::ECS::InstanceGr
oupClone</ResourceType>
ResourceType <ResourceType type="string">ALIYUN::ECS::Invocation</
ResourceType>
ResourceType <ResourceType type="string">ALIYUN::ECS::JoinSecuri
tyGroup</ResourceType>
ResourceType <ResourceType type="string">ALIYUN::ECS::LaunchTemplate
</ResourceType>
ResourceType <ResourceType type="string">ALIYUN::ECS::NatGateway</
ResourceType>
ResourceType <ResourceType type="string">ALIYUN::ECS::NetworkInt
erface</ResourceType>
ResourceType <ResourceType type="string">ALIYUN::ECS::NetworkInt
erfaceAttachment</ResourceType>
ResourceType <ResourceType type="string">ALIYUN::ECS::NetworkInt
erfacePermission</ResourceType>
ResourceType <ResourceType type="string">ALIYUN::ECS::PrepayInstance
</ResourceType>
ResourceType <ResourceType type="string">ALIYUN::ECS::PrepayInst
anceGroupClone</ResourceType>
ResourceType <ResourceType type="string">ALIYUN::ECS::Route</
ResourceType>
ResourceType <ResourceType type="string">ALIYUN::ECS::SNatEntry</
ResourceType>
ResourceType <ResourceType type="string">ALIYUN::ECS::SSHKeyPair</
ResourceType>
ResourceType <ResourceType type="string">ALIYUN::ECS::SSHKeyPair
Attachment</ResourceType>
ResourceType <ResourceType type="string">ALIYUN::ECS::SecurityGroup</
ResourceType>
ResourceType <ResourceType type="string">ALIYUN::ECS::SecurityGr
oupClone</ResourceType>
ResourceType <ResourceType type="string">ALIYUN::ECS::SecurityGr
oupEgress</ResourceType>
ResourceType <ResourceType type="string">ALIYUN::ECS::SecurityGr
oupIngress</ResourceType>
ResourceType <ResourceType type="string">ALIYUN::ECS::Snapshot</
ResourceType>
ResourceType <ResourceType type="string">ALIYUN::ECS::VPC</ResourceTy
pe>
ResourceType <ResourceType type="string">ALIYUN::ECS::VSwitch</
ResourceType>
ResourceType <ResourceType type="string">ALIYUN::ESS::AlarmTask</
ResourceType>
ResourceType <ResourceType type="string">ALIYUN::ESS::AlarmTaskEnable
</ResourceType>
ResourceType <ResourceType type="string">ALIYUN::ESS::LifecycleHook</
ResourceType>
ResourceType <ResourceType type="string">ALIYUN::ESS::ScalingCon
figuration</ResourceType>
ResourceType <ResourceType type="string">ALIYUN::ESS::ScalingGroup</
ResourceType>
ResourceType <ResourceType type="string">ALIYUN::ESS::ScalingGro
upEnable</ResourceType>
ResourceType <ResourceType type="string">ALIYUN::ESS::ScalingRule</
ResourceType>
ResourceType <ResourceType type="string">ALIYUN::ESS::ScheduledTask</
ResourceType>
ResourceType <ResourceType type="string">ALIYUN::FC::Function</
ResourceType>
ResourceType <ResourceType type="string">ALIYUN::FC::FunctionInvoker
</ResourceType>

```

```

ResourceType> <ResourceType type="string">ALIYUN::FC::Service</
ResourceType> <ResourceType type="string">ALIYUN::FC::Trigger</
ResourceType> <ResourceType type="string">ALIYUN::KMS::Alias</
ResourceType> <ResourceType type="string">ALIYUN::KMS::Key</ResourceTy
pe>
ResourceType> <ResourceType type="string">ALIYUN::MEMCACHE::Instance</
ResourceType> <ResourceType type="string">ALIYUN::MNS::Queue</
ResourceType> <ResourceType type="string">ALIYUN::MNS::Subscription</
ResourceType> <ResourceType type="string">ALIYUN::MNS::Topic</
ResourceType> <ResourceType type="string">ALIYUN::MONGODB::Instance</
ResourceType> <ResourceType type="string">ALIYUN::MONGODB::PrepayInst
ance</ResourceType>
ResourceType> <ResourceType type="string">ALIYUN::MarketPlace::Image</
ResourceType> <ResourceType type="string">ALIYUN::MarketPlace::Order</
ResourceType> <ResourceType type="string">ALIYUN::NAS::AccessGroup</
ResourceType> <ResourceType type="string">ALIYUN::NAS::AccessRule</
ResourceType> <ResourceType type="string">ALIYUN::NAS::FileSystem</
ResourceType> <ResourceType type="string">ALIYUN::NAS::MountTarget</
ResourceType> <ResourceType type="string">ALIYUN::OSS::Bucket</
ResourceType> <ResourceType type="string">ALIYUN::OTS::Instance</
ResourceType> <ResourceType type="string">ALIYUN::OTS::VpcBinder</
ResourceType> <ResourceType type="string">ALIYUN::PVTZ::Zone</
ResourceType> <ResourceType type="string">ALIYUN::PVTZ::ZoneRecord</
ResourceType> <ResourceType type="string">ALIYUN::PVTZ::ZoneVpcBinder
</ResourceType>
ResourceType> <ResourceType type="string">ALIYUN::RAM::AccessKey</
ResourceType> <ResourceType type="string">ALIYUN::RAM::AttachPoli
cyToRole</ResourceType>
ResourceType> <ResourceType type="string">ALIYUN::RAM::Group</
ResourceType> <ResourceType type="string">ALIYUN::RAM::ManagedPolicy</
ResourceType> <ResourceType type="string">ALIYUN::RAM::Role</
ResourceType> <ResourceType type="string">ALIYUN::RAM::User</
ResourceType> <ResourceType type="string">ALIYUN::RAM::UserToGrou
pAddition</ResourceType>
ResourceType> <ResourceType type="string">ALIYUN::RDS::Account</
ResourceType> <ResourceType type="string">ALIYUN::RDS::AccountPri
vilege</ResourceType>
ResourceType> <ResourceType type="string">ALIYUN::RDS::DBInstance</
ResourceType>

```

```

    <ResourceType type="string">ALIYUN::RDS::DBInstance
ParameterGroup</ResourceType>
    <ResourceType type="string">ALIYUN::RDS::DBInstance
SecurityIps</ResourceType>
    <ResourceType type="string">ALIYUN::RDS::PrepayDBIn
stance</ResourceType>
    <ResourceType type="string">ALIYUN::REDIS::Instance</
ResourceType>
    <ResourceType type="string">ALIYUN::REDIS::PrepayInst
ance</ResourceType>
    <ResourceType type="string">ALIYUN::ROS::Stack</
ResourceType>
    <ResourceType type="string">ALIYUN::ROS::WaitCondition</
ResourceType>
    <ResourceType type="string">ALIYUN::ROS::WaitCondit
ionHandle</ResourceType>
    <ResourceType type="string">ALIYUN::SAG::ACL</ResourceTy
pe>
    <ResourceType type="string">ALIYUN::SAG::ACLAssociation
</ResourceType>
    <ResourceType type="string">ALIYUN::SAG::ACLRule</
ResourceType>
    <ResourceType type="string">ALIYUN::SAG::CloudConne
ctNetwork</ResourceType>
    <ResourceType type="string">ALIYUN::SAG::SmartAcces
sGatewayBinding</ResourceType>
    <ResourceType type="string">ALIYUN::SLB::AccessControl</
ResourceType>
    <ResourceType type="string">ALIYUN::SLB::BackendSer
verAttachment</ResourceType>
    <ResourceType type="string">ALIYUN::SLB::BackendSer
verToVServerGroupAddition</ResourceType>
    <ResourceType type="string">ALIYUN::SLB::Certificate</
ResourceType>
    <ResourceType type="string">ALIYUN::SLB::DomainExtension
</ResourceType>
    <ResourceType type="string">ALIYUN::SLB::Listener</
ResourceType>
    <ResourceType type="string">ALIYUN::SLB::LoadBalancer</
ResourceType>
    <ResourceType type="string">ALIYUN::SLB::LoadBalanc
erClone</ResourceType>
    <ResourceType type="string">ALIYUN::SLB::MasterSlav
eServerGroup</ResourceType>
    <ResourceType type="string">ALIYUN::SLB::Rule</
ResourceType>
    <ResourceType type="string">ALIYUN::SLB::VServerGroup</
ResourceType>
    <ResourceType type="string">ALIYUN::SLS::ApplyConfi
gToMachineGroup</ResourceType>
    <ResourceType type="string">ALIYUN::SLS::MachineGroup</
ResourceType>
    <ResourceType type="string">ALIYUN::UIS::Uis</ResourceTy
pe>
    <ResourceType type="string">ALIYUN::UIS::UisConnection</
ResourceType>
    <ResourceType type="string">ALIYUN::UIS::UisNode</
ResourceType>
    <ResourceType type="string">ALIYUN::VPC::EIP</ResourceTy
pe>
    <ResourceType type="string">ALIYUN::VPC::EIPAssociation
</ResourceType>
    <ResourceType type="string">ALIYUN::VPC::PeeringRou
terInterfaceBinding</ResourceType>

```

```

        <ResourceType type="string">ALIYUN::VPC::PeeringRouterInterfaceConnection</ResourceType>
        <ResourceType type="string">ALIYUN::VPC::RouterInterface</ResourceType>
        <ResourceType type="string">ALIYUN::VPC::SnatEntry</ResourceType>
    </ResourceTypes>
</ListResourceTypesResponse>

```

JSON 格式

```

{
  "RequestId": "B288A0BE-D927-4888-B0F7-B35EF84B6E6F",
  "ResourceTypes": [
    "ALIYUN::ACTIONTRAIL::Trail",
    "ALIYUN::ACTIONTRAIL::TrailLogging",
    "ALIYUN::ApiGateway::Api",
    "ALIYUN::ApiGateway::App",
    "ALIYUN::ApiGateway::Authorization",
    "ALIYUN::ApiGateway::CustomDomain",
    "ALIYUN::ApiGateway::Deployment",
    "ALIYUN::ApiGateway::Group",
    "ALIYUN::ApiGateway::Signature",
    "ALIYUN::ApiGateway::SignatureBinding",
    "ALIYUN::ApiGateway::StageConfig",
    "ALIYUN::ApiGateway::TrafficControl",
    "ALIYUN::ApiGateway::TrafficControlBinding",
    "ALIYUN::ApiGateway::VpcAccessConfig",
    "ALIYUN::BSS::WaitOrder",
    "ALIYUN::CDN::Domain",
    "ALIYUN::CDN::DomainConfig",
    "ALIYUN::CEN::CenBandwidthLimit",
    "ALIYUN::CEN::CenBandwidthPackage",
    "ALIYUN::CEN::CenBandwidthPackageAssociation",
    "ALIYUN::CEN::CenInstance",
    "ALIYUN::CEN::CenInstanceAttachment",
    "ALIYUN::CEN::RouteEntry",
    "ALIYUN::CS::App",
    "ALIYUN::CS::Cluster",
    "ALIYUN::DEBUG::Apple",
    "ALIYUN::DEBUG::Dummy",
    "ALIYUN::DEBUG::Failure",
    "ALIYUN::DEBUG::Secret",
    "ALIYUN::DEBUG::Update",
    "ALIYUN::DNS::Domain",
    "ALIYUN::DNS::DomainGroup",
    "ALIYUN::DNS::DomainRecord",
    "ALIYUN::ECS::AutoSnapshotPolicy",
    "ALIYUN::ECS::BandwidthPackage",
    "ALIYUN::ECS::Command",
    "ALIYUN::ECS::CopyImage",
    "ALIYUN::ECS::CustomImage",
    "ALIYUN::ECS::DedicatedHost",
    "ALIYUN::ECS::DeploymentSet",
    "ALIYUN::ECS::Disk",
    "ALIYUN::ECS::DiskAttachment",
    "ALIYUN::ECS::ForwardEntry",
    "ALIYUN::ECS::Instance",
    "ALIYUN::ECS::InstanceClone",
    "ALIYUN::ECS::InstanceGroup",
    "ALIYUN::ECS::InstanceGroupClone",
    "ALIYUN::ECS::Invocation",
    "ALIYUN::ECS::JoinSecurityGroup",

```

```
"ALIYUN::ECS::LaunchTemplate",
"ALIYUN::ECS::NatGateway",
"ALIYUN::ECS::NetworkInterface",
"ALIYUN::ECS::NetworkInterfaceAttachment",
"ALIYUN::ECS::NetworkInterfacePermission",
"ALIYUN::ECS::PrepayInstance",
"ALIYUN::ECS::PrepayInstanceGroupClone",
"ALIYUN::ECS::Route",
"ALIYUN::ECS::SNatEntry",
"ALIYUN::ECS::SSHKeyPair",
"ALIYUN::ECS::SSHKeyPairAttachment",
"ALIYUN::ECS::SecurityGroup",
"ALIYUN::ECS::SecurityGroupClone",
"ALIYUN::ECS::SecurityGroupEgress",
"ALIYUN::ECS::SecurityGroupIngress",
"ALIYUN::ECS::Snapshot",
"ALIYUN::ECS::VPC",
"ALIYUN::ECS::VSwitch",
"ALIYUN::ESS::AlarmTask",
"ALIYUN::ESS::AlarmTaskEnable",
"ALIYUN::ESS::LifecycleHook",
"ALIYUN::ESS::ScalingConfiguration",
"ALIYUN::ESS::ScalingGroup",
"ALIYUN::ESS::ScalingGroupEnable",
"ALIYUN::ESS::ScalingRule",
"ALIYUN::ESS::ScheduledTask",
"ALIYUN::FC::Function",
"ALIYUN::FC::FunctionInvoker",
"ALIYUN::FC::Service",
"ALIYUN::FC::Trigger",
"ALIYUN::KMS::Alias",
"ALIYUN::KMS::Key",
"ALIYUN::MEMCACHE::Instance",
"ALIYUN::MNS::Queue",
"ALIYUN::MNS::Subscription",
"ALIYUN::MNS::Topic",
"ALIYUN::MONGODB::Instance",
"ALIYUN::MONGODB::PrepayInstance",
"ALIYUN::MarketPlace::Image",
"ALIYUN::MarketPlace::Order",
"ALIYUN::NAS::AccessGroup",
"ALIYUN::NAS::AccessRule",
"ALIYUN::NAS::FileSystem",
"ALIYUN::NAS::MountTarget",
"ALIYUN::OSS::Bucket",
"ALIYUN::OTS::Instance",
"ALIYUN::OTS::VpcBinder",
"ALIYUN::PVTZ::Zone",
"ALIYUN::PVTZ::ZoneRecord",
"ALIYUN::PVTZ::ZoneVpcBinder",
"ALIYUN::RAM::AccessKey",
"ALIYUN::RAM::AttachPolicyToRole",
"ALIYUN::RAM::Group",
"ALIYUN::RAM::ManagedPolicy",
"ALIYUN::RAM::Role",
"ALIYUN::RAM::User",
"ALIYUN::RAM::UserToGroupAddition",
"ALIYUN::RDS::Account",
"ALIYUN::RDS::AccountPrivilege",
"ALIYUN::RDS::DBInstance",
"ALIYUN::RDS::DBInstanceParameterGroup",
"ALIYUN::RDS::DBInstanceSecurityIps",
"ALIYUN::RDS::PrepayDBInstance",
"ALIYUN::REDIS::Instance",
```



```
"ALIYUN::REDIS::PrepayInstance",
"ALIYUN::ROS::Stack",
"ALIYUN::ROS::WaitCondition",
"ALIYUN::ROS::WaitConditionHandle",
"ALIYUN::SAG::ACL",
"ALIYUN::SAG::ACLAssociation",
"ALIYUN::SAG::ACLRule",
"ALIYUN::SAG::CloudConnectNetwork",
"ALIYUN::SAG::SmartAccessGatewayBinding",
"ALIYUN::SLB::AccessControl",
"ALIYUN::SLB::BackendServerAttachment",
"ALIYUN::SLB::BackendServerToVServerGroupAddition",
"ALIYUN::SLB::Certificate",
"ALIYUN::SLB::DomainExtension",
"ALIYUN::SLB::Listener",
"ALIYUN::SLB::LoadBalancer",
"ALIYUN::SLB::LoadBalancerClone",
"ALIYUN::SLB::MasterSlaveServerGroup",
"ALIYUN::SLB::Rule",
"ALIYUN::SLB::VServerGroup",
"ALIYUN::SLS::ApplyConfigToMachineGroup",
"ALIYUN::SLS::MachineGroup",
"ALIYUN::UIS::Uis",
"ALIYUN::UIS::UisConnection",
"ALIYUN::UIS::UisNode",
"ALIYUN::VPC::EIP",
"ALIYUN::VPC::EIPAssociation",
"ALIYUN::VPC::PeeringRouterInterfaceBinding",
"ALIYUN::VPC::PeeringRouterInterfaceConnection",
"ALIYUN::VPC::RouterInterface",
"ALIYUN::VPC::SnatEntry"
]
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

访问[公共错误码](#)查看更多错误码。

9 模板相关接口

9.1 GetTemplateEstimateCost

查询模板中要创建的资源的预估价格。

调试

您可以在 *OpenAPI Explorer* 中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，*OpenAPI Explorer* 可以自动生成 SDK 代码示例。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-----------------------------|--------|------|-------------------------|--|
| Action | String | 是 | GetTemplateEstimateCost | 系统规定参数。取值：GetTemplateEstimateCost。 |
| RegionId | String | 是 | cn-beijing | 资源栈所属的地域ID。您可以调用 DescribeRegions 查看最新的阿里云地域列表。 |
| Parameters.N.ParameterKey | String | 否 | InstanceId | 参数的名称。如果未指定特定参数的名称和值，则ROS将使用模板中指定的默认值。 N最大值为200。 |
| Parameters.N.ParameterValue | String | 否 | i-xxxxxxx | 参数的值。 N最大值为200。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|--------------|--------|------|--|---|
| TemplateURL | String | 否 | oss://ros-template/demo | 包含模板主体的文件的位置。URL必须指向位于http Web服务器（http, https），或阿里云OSS存储桶（例如oss://ros/template/demo、oss://ros/template/demo?RegionId=cn-hangzhou）。oss地域如未指定，默认与接口参数RegionId相同。）中的模板（最大大小：524288字节）。 您必须指定TemplateBody或TemplateURL参数，但不能同时指定两者。 |
| TemplateBody | String | 否 | { "ROSTemplateFormatVersion": "2015-09-01" } | 包含模板体的结构，最小长度为1个字节，最大长度为51,200个字节。 您必须指定TemplateBody或TemplateURL参数，但不能同时指定两者。 |
| ClientToken | String | 否 | 123e4567-e89b-12d3-a456-426655440000 | 保证请求的幂等性。该值由客户端生成，并且必须是全局唯一的。仅允许使用字母数字字符（区分大小写），连字符和下划线。它最多可包含64个字符。更多详情，请参见 如何保证幂等性 。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|--------------------------------------|-------|
| Resources | Map | 参考返回示例中的Resources字段 | 资源详情。 |
| RequestId | String | B288A0BE-D927-4888-B0F7-B35EF84B6E6F | 请求ID。 |

示例

请求示例

```
http(s)://ros.aliyuncs.com/?Action=GetTemplateEstimateCost
&RegionId=cn-beijing
&Parameters.1.ParameterKey=InstanceId
&Parameters.1.ParameterValue=i-xxxxxx
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<GetTemplateEstimateCostResponse>
  <Resources>
    <Resource>
      <NewEip>
        <Result>
          <Order>
            <Currency>CNY</Currency>
            <DiscountAmount>2.4</DiscountAmount>
            <HandlingFeeAmount>0.0</HandlingFeeAmount>
            <OptionalMixPromotions></OptionalMixPromotions>
            <OptionalPromotions></OptionalPromotions>
            <OrderLines></OrderLines>
            <OriginalAmount>2.4</OriginalAmount>
            <RiCycleAmount>0.0</RiCycleAmount>
            <RuleIds>
              <RuleId>1000000000</RuleId>
            </RuleIds>
            <TaxAmount>0.0</TaxAmount>
            <TradeAmount>0.0</TradeAmount>
          </Order>
          <Rules>
            <Rule>
              <Name>xxxxx</Name>
              <RuleDescId>1000000000</RuleDescId>
            </Rule>
          </Rules>
        </Result>
        <Success>>true</Success>
        <Type>ALIYUN::VPC::EIP</Type>
      </NewEip>
    </Resource>
  </Resources>
  <RequestId>B288A0BE-D927-4888-B0F7-B35EF84B6E6F</RequestId>
</GetTemplateEstimateCostResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "B288A0BE-D927-4888-B0F7-B35EF84B6E6F",
```

```

"Resources":{
  "NewEip":{
    "Result":{
      "Order":{
        "RuleIds":[
          1001199213
        ],
        "OriginalAmount":2.4,
        "TradeAmount":0,
        "OptionalMixPromotions":[],
        "OptionalPromotions":[],
        "RiCycleAmount":0,
        "HandlingFeeAmount":0,
        "TaxAmount":0,
        "DiscountAmount":2.4,
        "Currency":"CNY"
      },
      "Rules":{
        "Rule":[
          {
            "Name":"内部结算用户0元付",
            "RuleDescId":1001199213
          }
        ]
      }
    },
    "Type":"ALIYUN::VPC::EIP",
    "Success":true
  }
}
}

```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

访问[公共错误码](#)查看更多错误码。

| 错误代码 | 错误信息 | Http状态码 | 描述 |
|--------------------------|--|---------|---|
| CircularDependency | Circular Dependency Found : {reason}. | 400 | 模板包含循环引用, reason为具体原因。 |
| InvalidSchema | {reason}. | 400 | 模板格式不正确, reason为具体原因。 |
| InvalidTemplateAttribute | The Referenced Attribute ({resource} {name}) is incorrect. | 400 | 模板包含不正确的资源属性(输出)引用, resource为资源名, name为属性名。 |

| 错误代码 | 错误信息 | Http状态码 | 描述 |
|-----------------------------|--|---------|--|
| InvalidTemplatePropertyType | The specified value type of ({resource} {section}) is incorrect. | 400 | 模板资源定义中, 字段类型不正确, resource为资源名, section为字段名。 |
| InvalidTemplateReference | The specified reference "{name}" (in {referencer}) is incorrect. | 400 | 模板包含不正确的引用, name为引用名, referencer为引用者。 |
| InvalidTemplateSection | The template section is invalid: {section}. | 400 | 模板包含无效的字段, section为字段名。 |
| InvalidTemplateVersion | The template version is invalid: {reason}. | 400 | 模板版本不正确, reason为具体原因。 |
| StackValidationFailed | {reason}. | 400 | 资源栈校验失败, reason为具体原因。 |
| UnknownUserParameter | The Parameter ({name}) was not defined in template . | 400 | 传递的参数在模板中未定义, name为参数名。 |
| UserParameterMissing | The Parameter {name} was not provided. | 400 | 参数在模板中已定义, 但未传递值, name为参数名。 |

9.2 DeleteTemplate

删除模板。

调试

您可以在 *OpenAPI Explorer* 中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，*OpenAPI Explorer* 可以自动生成 SDK 代码示例。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|------------|--------|------|--------------------------------------|---------------------------|
| Action | String | 是 | DeleteTemplate | 系统规定参数。取值：DeleteTemplate。 |
| TemplateId | String | 是 | 5ecd1e10-b0e9-4389-a565-e4c15efc**** | 模板ID。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|--------------------------------------|-------|
| RequestId | String | 8C5D90E1-66B6-496C-9371-3807F8DA80A8 | 请求ID。 |

示例

请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Action=DeleteTemplate
&TemplateId=5ecd1e10-b0e9-4389-a565-e4c15efc****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<RequestId>8C5D90E1-66B6-496C-9371-3807F8DA80A8</RequestId>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "8C5D90E1-66B6-496C-9371-3807F8DA80A8"
```

}

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

访问[公共错误码](#)查看更多错误码。

| 错误代码 | 错误信息 | Http状态码 | 描述 |
|------------------|---|---------|--------|
| TemplateNotFound | The Tempalte ({ ID }) could not be found. | 404 | 模板不存在。 |

9.3 ListTemplates

查询模板列表。

调试

您可以在[OpenAPI Explorer](#)中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，[OpenAPI Explorer](#)可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|--------------|--------|------|---------------|--|
| Action | String | 是 | ListTemplates | 系统规定参数。取值：ListTemplates。 |
| TemplateName | String | 否 | MyTemplate | 模板名称。可以包含数字、字母（大小写敏感）、连字符、下划线。必须以数字或字母开头，且长度不超过255个字符。 |
| PageNumber | Long | 否 | 10 | 模板列表的页码，起始值：1。默认值：1。 |
| PageSize | Long | 否 | 1 | 分页查询时设置的每页行数。取值范围：1~50。默认值：10。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|--------------|---------|--------------------------------------|------------------|
| RequestId | String | C3A8413B-1F16-4DED-AC3E-61A00718DE8A | 请求ID。 |
| PageSize | Integer | 10 | 分页查询时设置的每页行数。 |
| PageNumber | Integer | 1 | 查询模板列表的页码，起始值：1。 |
| TotalCount | Integer | 3 | 查询到的模板总数。 |
| Templates | | | 模板列表。 |
| CreateTime | String | 2019-10-15T08:17:14.000000 | 创建时间。 |
| Description | String | test-description | 模板描述。 |
| TemplateId | String | 4d4f5aa2-3260-4e47-863b-763fbb12**** | 模板ID。 |
| TemplateName | String | test-list-templates | 模板名称。 |
| UpdateTime | String | 2019-10-15T08:17:14.000000 | 更新时间。 |

示例

请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Action=ListTemplates
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<PageNumber>1</PageNumber>
<PageSize>10</PageSize>
<RequestId>C3A8413B-1F16-4DED-AC3E-61A00718DE8A</RequestId>
<Templates>
  <CreateTime>2019-10-15T08:17:15.000000</CreateTime>
  <Description>test-description-update</Description>
  <TemplateId>c8b8bd07-c488-4302-ac15-b88ef073****</TemplateId>
  <TemplateName>test-template-name-update</TemplateName>
```

```

    <UpdateTime>2019-10-15T08:17:15.000000</UpdateTime>
  </Templates>
</Templates>
<Templates>
  <CreateTime>2019-10-15T08:17:15.000000</CreateTime>
  <Description>test-description</Description>
  <TemplateId>4d4f5aa2-3260-4e47-863b-763fbb12****</TemplateId>
  <TemplateName>test-list-templates-2</TemplateName>
  <UpdateTime>2019-10-15T08:17:15.000000</UpdateTime>
</Templates>
<Templates>
  <CreateTime>2019-10-15T08:17:14.000000</CreateTime>
  <Description>test-description</Description>
  <TemplateId>1e808bb6-c2d1-4196-98a3-3b2cb2a4****</TemplateId>
  <TemplateName>test-list-templates-1</TemplateName>
  <UpdateTime>2019-10-15T08:17:14.000000</UpdateTime>
</Templates>
<TotalCount>3</TotalCount>

```

JSON 格式

```

{
  "PageNumber":1,
  "TotalCount":3,
  "PageSize":10,
  "RequestId":"C3A8413B-1F16-4DED-AC3E-61A00718DE8A",
  "Templates":[
    {
      "TemplateName":"test-template-name-update",
      "Description":"test-description-update",
      "CreateTime":"2019-10-15T08:17:15.000000",
      "UpdateTime":"2019-10-15T08:17:15.000000",
      "TemplateId":"c8b8bd07-c488-4302-ac15-b88ef073****"
    },
    {
      "TemplateName":"test-list-templates-2",
      "Description":"test-description",
      "CreateTime":"2019-10-15T08:17:15.000000",
      "UpdateTime":"2019-10-15T08:17:15.000000",
      "TemplateId":"4d4f5aa2-3260-4e47-863b-763fbb12****"
    },
    {
      "TemplateName":"test-list-templates-1",
      "Description":"test-description",
      "CreateTime":"2019-10-15T08:17:14.000000",
      "UpdateTime":"2019-10-15T08:17:14.000000",
      "TemplateId":"1e808bb6-c2d1-4196-98a3-3b2cb2a4****"
    }
  ]
}

```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

访问[公共错误码](#)查看更多错误码。

9.4 CreateTemplate

创建自定义模板。

调试

您可以在 *OpenAPI Explorer* 中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，*OpenAPI Explorer* 可以自动生成 SDK 代码示例。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|--------------|--------|------|--|---|
| Action | String | 是 | CreateTemplate | 系统规定参数。取值：CreateTemplate。 |
| TemplateName | String | 是 | MyTemplate | 模板名称。模板名称可以包含数字、字母（大小写敏感）、连字符、下划线。必须以数字或字母开头，且长度不超过255个字符。 |
| TemplateBody | String | 否 | <pre>{"ROSTemplateFormatVersion":"2015-09-01"}</pre> | 包含模板主体的结构。长度为1~51200个字节。您必须指定TemplateBody或TemplateURL参数，但不能同时指定两者。 |
| TemplateURL | String | 否 | oss://ros/template/demo | 包含模板主体的文件的位置。URL必须指向位于http Web服务器（http、https），或指向与资源栈在同一地域的OSS存储空间（例如oss://ros/template/demo）中的模板（最大大小为524288字节）。您必须指定TemplateBody或TemplateURL参数，但不能同时指定两者。 |
| Description | String | 否 | It is a demo. | 模板描述。最大长度为256个字符。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|------------|--------|--------------------------------------|-------|
| RequestId | String | 8C5D90E1-66B6-496C-9371-3807F8DA80A8 | 请求ID。 |
| TemplateId | String | 5ecd1e10-b0e9-4389-a565-e4c15efc**** | 模板ID。 |

示例

请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Action=CreateTemplate
&TemplateName=MyTemplate
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<RequestId>8C5D90E1-66B6-496C-9371-3807F8DA80A8</RequestId>
<TemplateId>5ecd1e10-b0e9-4389-a565-e4c15efc****</TemplateId>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "8C5D90E1-66B6-496C-9371-3807F8DA80A8",
  "TemplateId": "5ecd1e10-b0e9-4389-a565-e4c15efc****"
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

访问[公共错误码](#)查看更多错误码。

| 错误代码 | 错误信息 | Http状态码 | 描述 |
|---------------|-----------|---------|--------------------------|
| InvalidSchema | {reason}. | 400 | 模板格式不正确， reason为具体原因。 |

| 错误代码 | 错误信息 | Http状态码 | 描述 |
|-----------------------------|--|---------|---|
| InvalidTemplateAttribute | The Referenced Attribute ({resource} {name}) is incorrect. | 400 | 模板包含不正确的资源属性（输出）引用，resource为资源名，name为属性名。 |
| InvalidTemplatePropertyType | The specified value type of ({resource} {section}) is incorrect. | 400 | 模板资源定义中，字段类型不正确，resource为资源名，section为字段名。 |
| InvalidTemplateReference | The specified reference "{name}" (in {referencer}) is incorrect. | 400 | 模板包含不正确的引用，name为引用名，referencer为引用者。 |
| InvalidTemplateSection | The template section is invalid: {section}. | 400 | 模板包含无效的字段，section为字段名。 |
| InvalidTemplateVersion | The template version is invalid: {reason}. | 400 | 模板版本不正确，reason为具体原因。 |

9.5 UpdateTemplate

更新模板。

调试

您可以在 *OpenAPI Explorer* 中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，*OpenAPI Explorer* 可以自动生成 SDK 代码示例。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|--------------|--------|------|---|---|
| Action | String | 是 | UpdateTemplate | 系统规定参数。取值：UpdateTemplate。 |
| TemplateId | String | 是 | 5ecd1e10-b0e9-4389-a565-e4c15efc**** | 模板ID。 |
| TemplateName | String | 否 | MyTemplate | 模板名称。可以包含数字、字母（大小写敏感）、连字符、下划线。必须以数字或字母开头，且长度不超过255个字符。 |
| TemplateBody | String | 否 | {"ROSTemplateFormatVersion":"2015-09-01"} | 包含模板主体的结构。长度为1~51200个字节。您必须指定TemplateBody或TemplateURL参数，但不能同时指定两者。 |
| TemplateURL | String | 否 | oss://ros/template/demo | 包含模板主体的文件的位置。URL必须指向位于http Web服务器（http、https），或指向与资源栈在同一地域的OSS存储空间（例如oss://ros/template/demo）中的模板（最大大小为524288字节）。您必须指定TemplateBody或TemplateURL参数，但不能同时指定两者。 |
| Description | String | 否 | It is a demo. | 模板描述。最大长度为256个字符。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|--------------------------------------|-------|
| RequestId | String | 8C5D90E1-66B6-496C-9371-3807F8DA80A8 | 请求ID。 |

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|------------|--------|--------------------------------------|-------|
| TemplateId | String | 5ecd1e10-b0e9-4389-a565-e4c15efc**** | 模板ID。 |

示例

请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Action=UpdateTemplate
&TemplateId=5ecd1e10-b0e9-4389-a565-e4c15efc****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<RequestId>8C5D90E1-66B6-496C-9371-3807F8DA80A8</RequestId>
<TemplateId>5ecd1e10-b0e9-4389-a565-e4c15efc****</TemplateId>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "8C5D90E1-66B6-496C-9371-3807F8DA80A8",
  "TemplateId": "5ecd1e10-b0e9-4389-a565-e4c15efc****"
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

访问[公共错误码](#)查看更多错误码。

| 错误代码 | 错误信息 | Http状态码 | 描述 |
|------------------|---|---------|----------------------|
| TemplateNotFound | The Tempalte ({ ID }) could not be found. | 404 | 模板不存在。 |
| InvalidSchema | {reason}. | 400 | 模板格式不正确，reason为具体原因。 |

| 错误代码 | 错误信息 | Http状态码 | 描述 |
|-----------------------------|--|---------|--|
| InvalidTemplateAttribute | The Referenced Attribute ({resource} {name}) is incorrect. | 400 | 模板包含不正确的资源属性(输出)引用, resource为资源名, name为属性名。 |
| InvalidTemplatePropertyType | The specified value type of ({resource} {section}) is incorrect. | 400 | 模板资源定义中, 字段类型不正确, resource为资源名, section为字段名。 |
| InvalidTemplateReference | The specified reference "{name}" (in {referencer}) is incorrect. | 400 | 模板包含不正确的引用, name为引用名, referencer为引用者。 |
| InvalidTemplateSection | The template section is invalid: {section}. | 400 | 模板包含无效的字段, section为字段名。 |
| InvalidTemplateVersion | The template version is invalid: {reason}. | 400 | 模板版本不正确, reason为具体原因。 |

9.6 ValidateTemplate

验证将要创建资源栈的模板。

调试

您可以在 *OpenAPI Explorer* 中直接运行该接口, 免去您计算签名的困扰。运行成功后, *OpenAPI Explorer* 可以自动生成 SDK 代码示例。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|--------------|--------|------|--|---|
| Action | String | 是 | ValidateTemplate | 系统规定参数。取值: ValidateTemplate。 |
| RegionId | String | 否 | cn-hangzhou | 资源栈模板所属的地域ID。您可以调用 DescribeRegions 查看最新的阿里云地域列表。 |
| TemplateBody | String | 否 | <code>{"ROSTemplateFormatVersion":"2015-09-01"}</code> | 包含模板体的结构, 最小长度为1个字节, 最大长度为51,200个字节。 您必须指定TemplateBody或TemplateURL参数, 但不能同时指定两者。 |
| TemplateURL | String | 否 | oss://ros/template/demo | 包含模板主体的文件的位置。URL必须指向位于http Web服务器 (http, https), 或阿里云OSS存储桶 (例如oss://ros/template/demo、oss://ros/template/demo?RegionId=cn-hangzhou)。oss地域如未指定, 默认与接口参数RegionId相同。) 中的模板 (最大大小: 524288字节)。 您必须指定TemplateBody或TemplateURL参数, 但不能同时指定两者。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-------------|--------|----------------|----------------|
| Description | String | No description | 描述此资源栈模板的相关信息。 |

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|------------|--------|---|---|
| Parameters | | <pre> [{"Description": "", "Label": "param_integer", "NoEcho": "false", "ParameterKey": "param_integer", "Type": "Number"}, {"Description": "", "Label": "param_float", "NoEcho": "false", "ParameterKey": "param_float", "Type": "Number"}] </pre> | 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。 |
| RequestId | String | B288A0BE-D927-4888-B0F7-B35EF84B6E6 | 请求ID。 |

示例

请求示例

```

http(s)://ros.aliyuncs.com/?Action=ValidateTemplate
&<公共请求参数>
    
```

正常返回示例

XML 格式

```

<ValidateTemplateResponse>
  <Description type="string">No description</Description>
  <Parameters class="array">
    <Parameter class="object">
      <Description type="string"></Description>
      <Label type="string">param_integer</Label>
      <NoEcho type="string">>false</NoEcho>
      <ParameterKey type="string">param_integer</
ParameterKey>
      <Type type="string">Number</Type>
    </Parameter>
    <Parameter class="object">
      <Description type="string"></Description>
      <Label type="string">param_float</Label>
      <NoEcho type="string">>false</NoEcho>
      <ParameterKey type="string">param_float</
ParameterKey>
      <Type type="string">Number</Type>
    </Parameter>
  </Parameters>
</ValidateTemplateResponse>
    
```

```

        </Parameter>
        <Parameter class="object">
            <Description type="string"></Description>
            <Label type="string">param_bool</Label>
            <NoEcho type="string">>false</NoEcho>
            <ParameterKey type="string">param_bool</
ParameterKey>
            <Type type="string">Boolean</Type>
        </Parameter>
        <Parameter class="object">
            <Description type="string"></Description>
            <Label type="string">param_json_list</Label>
            <NoEcho type="string">>false</NoEcho>
            <ParameterKey type="string">param_json_list</
ParameterKey>
            <Type type="string">Json</Type>
        </Parameter>
        <Parameter class="object">
            <Default class="object">
                <c class="array"></c>
            </Default>
            <Description type="string"></Description>
            <Label type="string">param_has_default</Label>
            <NoEcho type="string">>false</NoEcho>
            <ParameterKey type="string">param_has_default</
ParameterKey>
            <Type type="string">Json</Type>
        </Parameter>
        <Parameter class="object">
            <Description type="string"></Description>
            <Label type="string">UpdateVersion</Label>
            <NoEcho type="string">>false</NoEcho>
            <ParameterKey type="string">UpdateVersion</
ParameterKey>
            <Type type="string">Number</Type>
        </Parameter>
        <Parameter class="object">
            <Description type="string"></Description>
            <Label type="string">param_str</Label>
            <NoEcho type="string">>false</NoEcho>
            <ParameterKey type="string">param_str</ParameterK
ey>
            <Type type="string">String</Type>
        </Parameter>
        <Parameter class="object">
            <Description type="string"></Description>
            <Label type="string">param_list</Label>
            <NoEcho type="string">>false</NoEcho>
            <ParameterKey type="string">param_list</
ParameterKey>
            <Type type="string">CommaDelimitedList</Type>
        </Parameter>
        <Parameter class="object">
            <Description type="string"></Description>
            <Label type="string">param_json_dict</Label>
            <NoEcho type="string">>false</NoEcho>
            <ParameterKey type="string">param_json_dict</
ParameterKey>
            <Type type="string">Json</Type>
        </Parameter>
    </Parameters>
    <RequestId type="string">B288A0BE-D927-4888-B0F7-B35EF84B6E6F</
RequestId>

```

```
</ValidateTemplateResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "Parameters": [
    {
      "NoEcho": "false",
      "Description": "",
      "Type": "Number",
      "Label": "param_integer",
      "ParameterKey": "param_integer"
    },
    {
      "NoEcho": "false",
      "Description": "",
      "Type": "Number",
      "Label": "param_float",
      "ParameterKey": "param_float"
    },
    {
      "NoEcho": "false",
      "Description": "",
      "Type": "Boolean",
      "Label": "param_bool",
      "ParameterKey": "param_bool"
    },
    {
      "NoEcho": "false",
      "Description": "",
      "Type": "Json",
      "Label": "param_json_list",
      "ParameterKey": "param_json_list"
    },
    {
      "Default": {
        "c": []
      },
      "NoEcho": "false",
      "Description": "",
      "Type": "Json",
      "Label": "param_has_default",
      "ParameterKey": "param_has_default"
    },
    {
      "NoEcho": "false",
      "Description": "",
      "Type": "Number",
      "Label": "UpdateVersion",
      "ParameterKey": "UpdateVersion"
    },
    {
      "NoEcho": "false",
      "Description": "",
      "Type": "String",
      "Label": "param_str",
      "ParameterKey": "param_str"
    },
    {
      "NoEcho": "false",
      "Description": "",
      "Type": "CommaDelimitedList",
      "Label": "param_list",

```

```

    "ParameterKey": "param_list"
  },
  {
    "NoEcho": "false",
    "Description": "",
    "Type": "Json",
    "Label": "param_json_dict",
    "ParameterKey": "param_json_dict"
  }
],
"Description": "No description",
"RequestId": "B288A0BE-D927-4888-B0F7-B35EF84B6E6F"
}

```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

访问[公共错误码](#)查看更多错误码。

| 错误代码 | 错误信息 | Http状态码 | 描述 |
|-----------------|-----------|---------|--------------------|
| InvalidTemplate | {reason}. | 400 | 模板不正确，reason为具体原因。 |

9.7 GetTemplate

查询资源栈、更改集、自定义模板的模板详情。

调试

您可以在[OpenAPI Explorer](#)中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，[OpenAPI Explorer](#)可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------|--------|------|--------------------------------------|--|
| Action | String | 是 | GetTemplate | 系统规定参数。取值：GetTemplate。 |
| RegionId | String | 是 | cn-hangzhou | 模板所属资源栈的地域ID。您可以调用 DescribeRegions 查看最新的阿里云地域列表。 |
| StackId | String | 否 | 4a6c9851-3b0f-4f5f-b4ca-a14bf691**** | 资源栈ID。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-------------|--------|------|--------------------------------------|--------|
| ChangeSetId | String | 否 | 1f6521a4-05af-4975-afe9-bc4b45ad**** | 更改集ID。 |
| TemplateId | String | 否 | 5ecd1e10-b0e9-4389-a565-e4c15efc**** | 模板ID。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|--------------|--------|--|----------|
| RequestId | String | B288A0BE-D927-4888-B0F7-B35EF84B6E6 | 请求ID。 |
| TemplateBody | String | {"ROSTemplateFormatVersion": "2015-09-01", "Resources": {"dummy2": {"Type": "ALIYUN::DEBUG::Dummy", "Properties": {"Map": {"Ref": "param_has_default"}, "List": {"Ref": "param_list"}}, "dummy": {"Type": "ALIYUN::DEBUG::Dummy", "Properties": {"Map": {"Ref": "param_json_dict"}, "String": {"Ref": "param_str"}, "List": {"Ref": "param_json_list"}, "Number": {"Ref": "param_float"}, "Bool": {"Ref": "param_bool"}, "Integer": {"Ref": "param_integer"}}, "nested": {"Type": "ALIYUN::ROS::Stack", "Properties": {"TemplateURL": "oss://nested-stack/simple/nested_demo", "TimeoutMins": 16}}, "WaitConditionHandle": {"Type": "ALIYUN::ROS::WaitConditionHandle", "Properties": {"UpdateVersion": {"Ref": "UpdateVersion"}}}, "Parameters": {"param_integer": {"Type": "Number"}, "param_float": {"Type": "Number"}, "param_bool": {"Type": "Boolean"}, "param_json_list": {"Type": "Json"}, "param_has_default": {"Default": [{"c": []}], "Type": "Json"}, "UpdateVersion": {"Type": "Number"}, "param_str": {"Type": "String"}, "param_list": {"Type": "CommaDelimitedList"}, "param_json" | 模板的主体结构。 |

示例

请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Action=GetTemplate
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<GetTemplateResponse>
  <TemplateBody>{"ROSTemplateFormatVersion": "2015-09-01", "
Resources": {"dummy2": {"Type": "ALIYUN::DEBUG::Dummy", "Properties
": {"Map": {"Ref": "param_has_default"}, "List": {"Ref": "param_list
"}}, "dummy": {"Type": "ALIYUN::DEBUG::Dummy", "Properties": {"Map":
{"Ref": "param_json_dict"}, "String": {"Ref": "param_str"}, "List":
{"Ref": "param_json_list"}, "Number": {"Ref": "param_float"}, "Bool":
{"Ref": "param_bool"}, "Integer": {"Ref": "param_integer"}}, "nested
": {"Type": "ALIYUN::ROS::Stack", "Properties": {"TemplateURL": "oss
://nested-stack/simple/nested_demo", "TimeoutMins": 16}}, "WaitCondit
ionHandle": {"Type": "ALIYUN::ROS::WaitConditionHandle", "Properties
": {"UpdateVersion": {"Ref": "UpdateVersion"}}}, "Parameters": {"
param_integer": {"Type": "Number"}, "param_float": {"Type": "Number
"}, "param_bool": {"Type": "Boolean"}, "param_json_list": {"Type":
"Json"}, "param_has_default": {"Default": [{"c": []}], "Type": "
Json"}, "UpdateVersion": {"Type": "Number"}, "param_str": {"Type": "
String"}, "param_list": {"Type": "CommaDelimitedList"}, "param_json
```

```

_dict": {"Type": "Json"}}, "Outputs": {"param_integer": {"Value": {"Ref": "param_integer"}}, "param_float": {"Value": {"Ref": "param_float"}}, "param_bool": {"Value": {"Ref": "param_bool"}}, "param_json_list": {"Value": {"Ref": {"Ref": "param_json_list"}}, "param_has_default": {"Value": {"Ref": "param_has_default"}}, "param_str": {"Value": {"Ref": "param_str"}}, "CurlCli": {"Value": {"Fn::GetAtt": ["WaitConditionHandle", "CurlCli"]}}, "param_list": {"Value": {"Ref": "param_list"}}, "param_json_dict": {"Value": {"Ref": "param_json_dict"}}}}</TemplateBody>
  <RequestId>B288A0BE-D927-4888-B0F7-B35EF84B6E6F</RequestId>
</GetTemplateResponse>

```

JSON 格式

```

{
  "TemplateBody": "{\\\"ROSTemplateFormatVersion\\\": \\\"2015-09-01\\\", \\\"Resources\\\": {\\\"dummy2\\\": {\\\"Type\\\": \\\"ALIYUN::DEBUG::Dummy\\\", \\\"Properties\\\": {\\\"Map\\\": {\\\"Ref\\\": \\\"param_has_default\\\"}, \\\"List\\\": {\\\"Ref\\\": \\\"param_list\\\"}}}, \\\"dummy\\\": {\\\"Type\\\": \\\"ALIYUN::DEBUG::Dummy\\\", \\\"Properties\\\": {\\\"Map\\\": {\\\"Ref\\\": \\\"param_json_dict\\\"}, \\\"String\\\": {\\\"Ref\\\": \\\"param_str\\\"}, \\\"List\\\": {\\\"Ref\\\": \\\"param_json_list\\\"}, \\\"Number\\\": {\\\"Ref\\\": \\\"param_float\\\"}, \\\"Bool\\\": {\\\"Ref\\\": \\\"param_bool\\\"}, \\\"Integer\\\": {\\\"Ref\\\": \\\"param_integer\\\"}}}, \\\"nested\\\": {\\\"Type\\\": \\\"ALIYUN::ROS::Stack\\\", \\\"Properties\\\": {\\\"TemplateURL\\\": \\\"oss://nested-stack/simple/nested_demo\\\", \\\"TimeoutMins\\\": 16}}, \\\"WaitConditionHandle\\\": {\\\"Type\\\": \\\"ALIYUN::ROS::WaitConditionHandle\\\", \\\"Properties\\\": {\\\"UpdateVersion\\\": {\\\"Ref\\\": \\\"UpdateVersion\\\"}}}}, \\\"Parameters\\\": {\\\"param_integer\\\": {\\\"Type\\\": \\\"Number\\\"}, \\\"param_float\\\": {\\\"Type\\\": \\\"Number\\\"}, \\\"param_bool\\\": {\\\"Type\\\": \\\"Boolean\\\"}, \\\"param_json_list\\\": {\\\"Type\\\": \\\"Json\\\"}, \\\"param_has_default\\\": {\\\"Default\\\": \\\"{\\\"c\\\": []}\\\"}, \\\"Type\\\": \\\"Json\\\"}, \\\"UpdateVersion\\\": {\\\"Type\\\": \\\"Number\\\"}, \\\"param_str\\\": {\\\"Type\\\": \\\"String\\\"}, \\\"param_list\\\": {\\\"Type\\\": \\\"CommaDelimitedList\\\"}, \\\"param_json_dict\\\": {\\\"Type\\\": \\\"Json\\\"}}, \\\"Outputs\\\": {\\\"param_integer\\\": {\\\"Value\\\": {\\\"Ref\\\": \\\"param_integer\\\"}}, \\\"param_float\\\": {\\\"Value\\\": {\\\"Ref\\\": \\\"param_float\\\"}}, \\\"param_bool\\\": {\\\"Value\\\": {\\\"Ref\\\": \\\"param_bool\\\"}}, \\\"param_json_list\\\": {\\\"Value\\\": {\\\"Ref\\\": \\\"param_json_list\\\"}}, \\\"param_has_default\\\": {\\\"Value\\\": {\\\"Ref\\\": \\\"param_has_default\\\"}}, \\\"param_str\\\": {\\\"Value\\\": {\\\"Ref\\\": \\\"param_str\\\"}}, \\\"CurlCli\\\": {\\\"Value\\\": {\\\"Fn::GetAtt\\\": [\\\"WaitConditionHandle\\\", \\\"CurlCli\\\"]}}, \\\"param_list\\\": {\\\"Value\\\": {\\\"Ref\\\": \\\"param_list\\\"}}, \\\"param_json_dict\\\": {\\\"Value\\\": {\\\"Ref\\\": \\\"param_json_dict\\\"}}}}\",
  \"RequestId\": \"B288A0BE-D927-4888-B0F7-B35EF84B6E6F\"
}

```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

访问[公共错误码](#)查看更多错误码。

| 错误代码 | 错误信息 | Http状态码 | 描述 |
|-------------------|---|---------|--|
| ChangeSetNotFound | The ChangeSet ({name}) of Stack ({stack}) could not be found. | 404 | 更改集不存在, name为更改集名称或ID, stack为资源栈名称或ID。 |
| ChangeSetNotFound | The ChangeSet {ID} could not be found. | 404 | 更改集不存在, ID为更改集ID。 |
| StackNotFound | The Stack ({name}) could not be found. | 404 | 资源栈不存在, name为资源栈名称或ID。 |
| TemplateNotFound | The Tempalte ({ID}) could not be found. | 404 | 模板不存在, ID为模板ID。 |

10 资源栈策略相关接口

10.1 SetStackPolicy

设置资源栈策略。

调试

您可以在 *OpenAPI Explorer* 中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，*OpenAPI Explorer* 可以自动生成 SDK 代码示例。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-----------------|--------|------|--|---|
| Action | String | 是 | SetStackPolicy | 系统规定参数。取值：SetStackPolicy。 |
| RegionId | String | 是 | cn-hangzhou | 资源栈所属的地域ID。您可以调用 DescribeRegions 查看最新的阿里云地域列表。 |
| StackId | String | 是 | 4a6c9851-3b0f-4f5f-b4ca-a14bf691f2ff | 资源栈ID。 |
| StackPolicyBody | String | 否 | <pre>{ "Statement": [{ "Effect": "Allow", "Action": "Update:*", "Principal": "*", "Resource": "*" }] }</pre> | 包含资源栈策略主体的结构，最小长度为1个字节，最大长度为16384个字节。 您可以指定StackPolicyBody或StackPolicyURL参数，但不能同时指定两者。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------------|--------|------|-----------------------------|--|
| StackPolicyURL | String | 否 | oss://ros/stack-policy/demo | 包含资源栈策略的文件的位置。 URL必须指向位于Web服务器（http, https）中的策略（最大大小：16384字节），或阿里云OSS存储桶（例如oss://ros/stack-policy/demo、oss://ros/stack-policy/demo?RegionId=cn-hangzhou。oss地域如未指定，默认与接口参数RegionId相同。）。 您可以指定StackPolicyBody或StackPolicyURL参数，但不能同时指定两者。 URL最大长度为1350字节。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|--------------------------------------|-------|
| RequestId | String | B288A0BE-D927-4888-B0F7-B35EF84B6E6F | 请求ID。 |

示例

请求示例

```
http(s)://ros.aliyuncs.com/?Action=SetStackPolicy
&StackId=4a6c9851-3b0f-4f5f-b4ca-a14bf691f2ff
&StackPolicyURL=oss://ros/stack-policy/demo
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<SetStackPolicyResponse>
  <RequestId>B288A0BE-D927-4888-B0F7-B35EF84B6E6F</RequestId>
```

```
</SetStackPolicyResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "B288A0BE-D927-4888-B0F7-B35EF84B6E6F"
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

访问[公共错误码](#)查看更多错误码。

| 错误代码 | 错误信息 | Http状态码 | 描述 |
|-----------------------|--|---------|-----------------------|
| StackValidationFailed | {reason}. | 400 | 资源栈校验失败，reason为具体原因。 |
| StackNotFound | The Stack ({name}) could not be found. | 404 | 资源栈不存在，name为资源栈名称或ID。 |

10.2 GetStackPolicy

获取资源栈策略。

调试

您可以在[OpenAPI Explorer](#)中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，[OpenAPI Explorer](#)可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------|--------|------|--------------------------------------|--|
| Action | String | 是 | GetStackPolicy | 系统规定参数。取值：GetStackPolicy。 |
| RegionId | String | 是 | cn-hangzhou | 资源栈所属的地域ID。您可以调用 DescribeRegions 查看最新的阿里云地域列表。 |
| StackId | String | 是 | 4a6c9851-3b0f-4f5f-b4ca-a14bf691f2ff | 资源栈ID。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------------|--------|--------------------------------------|--------|
| StackPolicyBody | Map | 参见示例 | 资源栈策略。 |
| RequestId | String | B288A0BE-D927-4888-B0F7-B35EF84B6E6F | 请求ID。 |

示例

请求示例

```
http(s)://ros.aliyuncs.com/?Action=GetStackPolicy
&StackId=4a6c9851-3b0f-4f5f-b4ca-a14bf691f2ff
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<GetStackPolicyResponse>
  <StackPolicyBody>
    <Statement>
      <Statement>
        <Resource>*</Resource>
        <Principal>*</Principal>
        <Action>Update:*</Action>
        <Effect>Allow</Effect>
      </Statement>
    </Statement>
    <Statement>
      <Resource>LogicalResourceId/WebServer</Resource>
      <Principal>*</Principal>
      <Action>Update:*</Action>
      <Effect>Deny</Effect>
    </Statement>
  </StackPolicyBody>
  <RequestId>B288A0BE-D927-4888-B0F7-B35EF84B6E6F</RequestId>
</GetStackPolicyResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "StackPolicyBody": {
    "Statement": [
      {
        "Resource": "*",
        "Principal": "*",
        "Action": "Update:*",
        "Effect": "Allow"
      },
      {

```

```
"Resource": "LogicalResourceId/WebServer",
"Principal": "*",
"Action": "Update:*",
"Effect": "Deny"
}
],
},
"RequestId": "B288A0BE-D927-4888-B0F7-B35EF84B6E6F"
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

访问[公共错误码](#)查看更多错误码。

| 错误代码 | 错误信息 | Http状态码 | 描述 |
|---------------|--|---------|-------------------------|
| StackNotFound | The Stack ({name}) could not be found. | 404 | 资源栈不存在, name 为资源栈名称或ID。 |

11 更改集相关接口

11.1 CreateChangeSet

创建更改集。

调试

您可以在 *OpenAPI Explorer* 中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，*OpenAPI Explorer* 可以自动生成 SDK 代码示例。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-----------------------------|--------|------|-----------------|--|
| Action | String | 是 | CreateChangeSet | 系统规定参数。取值：CreateChangeSet。 |
| RegionId | String | 是 | cn-hangzhou | 更改集所属的地域ID。您可以调用 DescribeRegions 查看最新的阿里云地域列表。 |
| ChangeSetName | String | 是 | MyChangeSet | 更改集的名称。该名称在与指定资源栈关联的所有更改集中必须是唯一的。 更改集名称只能包含字母数字字符（区分大小写），连字符和下划线。它必须以字母字符开头，不能超过255个字符。 |
| Parameters.N.ParameterKey | String | 否 | Amount | 参数的名称。如果未指定特定参数的名称和值，则ROS将使用模板中指定的默认值。 N最大值为200。 |
| Parameters.N.ParameterValue | String | 否 | 12 | 参数的值。 N最大值为200。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|---------------|--------|------|---------------|--|
| ChangeSetType | String | 否 | UPDATE | <p>更改集的类型。要为新资源栈创建更改集，请指定CREATE。要为现有资源栈创建更改集，请指定UPDATE。</p> <p>如果为新资源栈创建更改集，则ROS会创建具有唯一资源栈ID的资源栈。资源栈将处于REVIEW_IN_PROGRESS状态，直到您执行更改集。</p> <p>默认情况下，ROS指定UPDATE。您不能使用UPDATE类型为新资源栈创建更改集，也不能使用CREATE类型为现有资源栈创建更改集。</p> <p>可选值：</p> <ul style="list-style-type: none"> · CREATE · UPDATE <p>默认值：UPDATE。</p> |
| Description | String | 否 | It is a demo. | <p>帮助您识别此更改集的说明。</p> <p>最大长度1024字节。</p> |
| StackName | String | 否 | MyStack | <p>要为其创建更改集的新资源栈的名称。资源栈名称可以包含数字、字母（大小写敏感）、连字符、下划线。必须以数字或字母开头，且长度不超过255个字符。</p> <p>仅在更改集类型为CREATE时生效，且必须指定。</p> |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|--------------|--------|------|--|--|
| StackId | String | 否 | 4a6c9851-3b0f-4f5f-b4ca-a14bf691f2ff | 要为其创建更改集的现有资源栈的ID。ROS通过将此资源栈的信息与您提交的信息（例如修改的模板或不同的参数输入值）进行比较来生成更改集。 仅在更改集类型为UPDATE时生效，且必须指定。 |
| TemplateBody | String | 否 | <pre>{"ROSTemplateFormatVersion":"2015-09-01"}</pre> | 包含模板体的结构，最小长度为1个字节，最大长度为51,200个字节。 您必须指定TemplateBody或TemplateURL参数，但不能同时指定两者。 |
| TemplateURL | String | 否 | oss://ros/template/demo | 包含模板主体的文件的位置。URL必须指向位于http Web服务器（http, https），或阿里云OSS存储桶（例如oss://ros/template/demo、oss://ros/template/demo?RegionId=cn-hangzhou。oss地域如未指定，默认与接口参数RegionId相同。）中的模板（最大大小：524288字节）。 您必须指定TemplateBody或TemplateURL参数，但不能同时指定两者。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|------------------|---------|------|--|---|
| TimeoutInMinutes | Long | 否 | 12 | <p>资源栈状态变为CREATE_FAILED或UPDATE_FAILED之前可以经过的时间量。</p> <p>当更改集类型为CREATE时，则该参数是必需的。当更改集类型为UPDATE时，则为可选参数。</p> <p>取值范围：10-1440。（分钟）</p> <p>默认值：10。（分钟）</p> |
| DisableRollback | Boolean | 否 | false | <p>如果资源栈创建或更新失败，则设置为true以禁用资源栈回滚。如果为新资源栈创建更改集，则默认为false，否则将使用先前的值。</p> |
| StackPolicyBody | String | 否 | <pre>{ "Statement": [{ "Effect": "Allow", "Action": "Update:*", "Principal": "*", "Resource": "*" }] }</pre> | <p>包含资源栈策略主体的结构，最小长度为1个字节，最大长度为16384个字节。</p> <p>当更改集类型为CREATE时，您可以指定StackPolicyBody或StackPolicyURL参数，但不能同时指定两者。</p> <p>当更改集类型为UPDATE时，您只能指定以下参数之一：StackPolicyBody, StackPolicyURL, StackPolicyDuringUpdateBody, StackPolicyDuringUpdateURL。</p> |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------------|--------|------|-----------------------------|---|
| StackPolicyURL | String | 否 | oss://ros/stack-policy/demo | <p>包含更新资源栈策略的文件的位置。URL必须指向位于Web服务器 (http, https) 中的策略 (最大大小: 16384字节), 或阿里云OSS存储桶 (例如oss://ros/stack-policy/demo、oss://ros/stack-policy/demo?RegionId=cn-hangzhou。oss地域如未指定, 默认与接口参数RegionId相同。)。URL最大长度为1350字节。</p> <p>当更改集类型为CREATE时, 您可以指定StackPolicyBody或StackPolicyURL参数, 但不能同时指定两者。</p> <p>当更改集类型为UPDATE时, 您只能指定以下参数之一: StackPolicyBody, StackPolicyURL, StackPolicyDuringUpdateBody, StackPolicyDuringUpdateURL。</p> |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-----------------------------|--------|------|--|---|
| StackPolicyDuringUpdateBody | String | 否 | <pre>{ "Statement": [{"Effect": "Allow", "Action": "Update:*", "Principal": "*", "Resource": "*"}]} </pre> | <p>包含临时覆盖资源栈策略主体的结构。最小长度为1个字节，最大长度为16384个字节。</p> <p>如果要更新受保护资源，请在此更新期间指定临时覆盖资源栈策略。如果未指定资源栈策略，则将使用与资源栈关联的当前策略。</p> <p>仅在更改集类型为UPDATE时生效。您只能指定以下参数之一：StackPolicyBody、StackPolicyURL、StackPolicyDuringUpdateBody、StackPolicyDuringUpdateURL。</p> |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------------------------|------------|------|-------------------------------|---|
| StackPolicyDuringUpdateURL | String | 否 | oss://ros/stack-policy/demo | <p>包含更新资源栈策略的文件的位置。URL必须指向位于Web服务器 (http, https) 中的策略 (最大大小: 16384字节), 或阿里云OSS存储桶 (例如oss://ros/stack-policy/demo、oss://ros/stack-policy/demo?RegionId=cn-hangzhou。oss地域如未指定, 默认与接口参数RegionId相同。)。URL最大长度为1350字节。</p> <p>如果要更新受保护资源, 请在此更新期间指定临时覆盖资源栈策略。如果未指定资源栈策略, 则将使用与资源栈关联的当前策略。</p> <p>仅在更改集类型为UPDATE时生效。您只能指定以下参数之一: StackPolicyBody, StackPolicyURL, StackPolicyDuringUpdateBody, StackPolicyDuringUpdateURL。</p> |
| UsePreviousParameters | Boolean | 否 | true | <p>仅在更改集类型为UPDATE时生效。对于未传递的参数, 是否使用上次传递的值。</p> <p>默认值: false。</p> |
| NotificationURLs.N | RepeatList | 否 | http://my-site.com/ros-notify | <p>接收资源栈事件的URL回调地址。仅支持HTTP POST。</p> <p>N最大值为5, 每个URL的最大长度为1024。</p> |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-------------|--------|------|--------------------------------------|--|
| ClientToken | String | 否 | 123e4567-e89b-12d3-a456-426655440000 | 保证请求的幂等性。该值由客户端生成，并且必须是全局唯一的。仅允许使用字母数字字符（区分大小写），连字符和下划线。它最多可包含64个字符。更多详情，请参见 如何保证幂等性 。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-------------|--------|--------------------------------------|--------|
| ChangeSetId | String | e85abe0c-6528-43fb-ae93-fdf8de224f11 | 更改集ID。 |
| StackId | String | 4a6c9851-3b0f-4f5f-b4ca-a14bf691f2ff | 资源栈ID。 |
| RequestId | String | B288A0BE-D927-4888-B0F7-B35EF84B6E6F | 请求ID。 |

示例

请求示例

```
http(s)://ros.aliyuncs.com/?Action=CreateChangeSet
&ChangeSetName=MyChangeSet
&ChangeSetType=CREATE
&Description=It%20is%20a%20demo.
&StackName=MyStack
&TemplateURL=oss%3A//ros/template/demo
&Parameters.1.ParameterKey=Amount
&Parameters.1.ParameterValue=12
&TimeoutInMinutes=12
&DisableRollback=false
&RegionId=cn-hangzhou
&ClientToken=123e4567-e89b-12d3-a456-426655440000
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<CreateChangeSetResponse>
  <ChangeSetId>e85abe0c-6528-43fb-ae93-fdf8de224f11</ChangeSetId>
```

```
<StackId>4a6c9851-3b0f-4f5f-b4ca-a14bf691f2ff</StackId>
<RequestId>B288A0BE-D927-4888-B0F7-B35EF84B6E6F</RequestId>
</CreateChangeSetResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "ChangeSetId": "e85abe0c-6528-43fb-ae93-fdf8de224f11",
  "StackId": "4a6c9851-3b0f-4f5f-b4ca-a14bf691f2ff",
  "RequestId": "B288A0BE-D927-4888-B0F7-B35EF84B6E6F"
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

访问[公共错误码](#)查看更多错误码。

| 错误代码 | 错误信息 | Http状态码 | 描述 |
|-----------------------------|--|---------|--|
| CircularDependency | Circular Dependency Found : {reason}. | 400 | 模板包含循环引用, reason为具体原因。 |
| InvalidSchema | {reason}. | 400 | 模板格式不正确, reason为具体原因。 |
| InvalidTemplateAttribute | The Referenced Attribute ({resource} {name}) is incorrect. | 400 | 模板包含不正确的资源属性(输出)引用, resource为资源名, name为属性名。 |
| InvalidTemplatePropertyType | The specified value type of ({resource} {section}) is incorrect. | 400 | 模板资源定义中, 字段类型不正确, resource为资源名, section为字段名。 |
| InvalidTemplateReference | The specified reference "{name}" (in {referencer}) is incorrect. | 400 | 模板包含不正确的引用, name为引用名, referencer为引用者。 |

| 错误代码 | 错误信息 | Http状态码 | 描述 |
|-----------------------------|--|---------|--------------------------------------|
| InvalidTemplateSection | The template section is invalid: {section}. | 400 | 模板包含无效的字段, section为字段名。 |
| InvalidTemplateVersion | The template version is invalid: {reason}. | 400 | 模板版本不正确, reason为具体原因。 |
| StackPolicyValidationFailed | Action denied by stack policy: {reason}. | 400 | 未通过资源栈策略校验, reason为具体原因。 |
| StackValidationFailed | {reason}. | 400 | 资源栈校验失败, reason为具体原因。 |
| UnknownUserParameter | The Parameter ({name}) was not defined in template . | 400 | 传递的参数在模板中未定义, name为参数名。 |
| UserParameterMissing | The Parameter {name} was not provided. | 400 | 参数在模板中已定义, 但未传递值, name为参数名。 |
| StackNotFound | The Stack ({name}) could not be found. | 404 | 资源栈不存在, name为资源栈名称或ID。 |
| ActionInProgress | Stack {name} already has an action ({action}) in progress. | 409 | 资源栈在变更中, name为资源栈名称或ID, action为变更操作。 |

| 错误代码 | 错误信息 | Http状态码 | 描述 |
|-----------------|---|---------|---|
| ChangeSetExists | The ChangeSet ({name}) of Stack ({stack}) already exists. | 409 | 同名更改集已存在, name为更改集名, stack为关联的资源栈名称或ID。 |
| StackExists | The Stack ({name}) already exists. | 409 | 同名资源栈已存在, name为资源栈名称。 |

11.2 DeleteChangeSet

删除更改集。

更改集满足如下条件才能删除：

- 状态为CREATE_COMPLETE、CREATE_FAILED或DELETE_FAILED
- 执行状态为UNAVAILABLE或AVAILABLE

执行一个更改集，将自动删除资源栈关联的其他更改集。

删除资源栈，将自动删除其关联的更改集。

当删除类型为CREATE的更改集时，需要自行删除其关联的资源栈。

调试

您可以在[OpenAPI Explorer](#)中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，[OpenAPI Explorer](#)可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------|--------|------|-----------------|--|
| Action | String | 是 | DeleteChangeSet | 系统规定参数。取值：DeleteChangeSet。 |
| RegionId | String | 是 | cn-hangzhou | 更改集所属的地域ID。您可以调用 DescribeRegions 查看最新的阿里云地域列表。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-------------|--------|------|--------------------------------------|--------|
| ChangeSetId | String | 是 | 1f6521a4-05af-4975-afe9-bc4b45ad5bd5 | 更改集ID。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|--------------------------------------|-------|
| RequestId | String | B288A0BE-D927-4888-B0F7-B35EF84B6E6F | 请求ID。 |

示例

请求示例

```
http(s)://ros.aliyuncs.com/?Action=DeleteChangeSet
&ChangeSetId=1f6521a4-05af-4975-afe9-bc4b45ad5bd5
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<DeleteChangeSetResponse>
  <RequestId>B288A0BE-D927-4888-B0F7-B35EF84B6E6F</RequestId>
</DeleteChangeSetResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "B288A0BE-D927-4888-B0F7-B35EF84B6E6F"
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

访问[公共错误码](#)查看更多错误码。

| 错误代码 | 错误信息 | Http状态码 | 描述 |
|-------------------|---|---------|--|
| ChangeSetNotFound | The ChangeSet ({name}) of Stack ({stack}) could not be found. | 404 | 更改集不存在, name为更改集名称或ID, stack为资源栈名称或ID。 |
| ChangeSetNotFound | The ChangeSet {ID} could not be found. | 404 | 更改集不存在, ID为更改集ID。 |
| StackNotFound | The Stack ({name}) could not be found. | 404 | 资源栈不存在, name为资源栈名称或ID。 |
| ActionInProgress | Stack {name} already has an action ({action}) in progress. | 409 | 资源栈在变更中, name为资源栈名称或ID, action为变更操作。 |

11.3 ExecuteChangeSet

执行更改集。

调试

您可以在 *OpenAPI Explorer* 中直接运行该接口, 免去您计算签名的困扰。运行成功后, *OpenAPI Explorer* 可以自动生成 SDK 代码示例。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-------------|--------|------|--------------------------------------|--|
| Action | String | 是 | ExecuteChangeSet | 系统规定参数。取值: ExecuteChangeSet。 |
| RegionId | String | 是 | cn-hangzhou | 更改集所属的地域ID。您可以调用 DescribeRegions 查看最新的阿里云地域列表。 |
| ChangeSetId | String | 是 | 1f6521a4-05af-4975-afe9-bc4b45ad5bd5 | 更改集ID。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|--------------------------------------|-------|
| RequestId | String | B288A0BE-D927-4888-B0F7-B35EF84B6E6F | 请求ID。 |

示例

请求示例

```
http(s)://ros.aliyuncs.com/?Action=ExecuteChangeSet
&ChangeSetId=1f6521a4-05af-4975-afe9-bc4b45ad5bd5
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<ExecuteChangeSetResponse>
  <RequestId>B288A0BE-D927-4888-B0F7-B35EF84B6E6F</RequestId>
</ExecuteChangeSetResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "B288A0BE-D927-4888-B0F7-B35EF84B6E6F"
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

访问[公共错误码](#)查看更多错误码。

| 错误代码 | 错误信息 | Http状态码 | 描述 |
|-------------------|---|---------|--|
| ChangeSetNotFound | The ChangeSet ({name}) of Stack ({stack}) could not be found. | 404 | 更改集不存在, name为更改集名称或ID, stack为资源栈名称或ID。 |
| ChangeSetNotFound | The ChangeSet {ID} could not be found. | 404 | 更改集不存在, ID为更改集ID。 |

| 错误代码 | 错误信息 | Http状态码 | 描述 |
|------------------|--|---------|--------------------------------------|
| StackNotFound | The Stack ({name}) could not be found. | 404 | 资源栈不存在, name为资源栈名称或ID。 |
| ActionInProgress | Stack {name} already has an action ({action}) in progress. | 409 | 资源栈在变更中, name为资源栈名称或ID, action为变更操作。 |

11.4 GetChangeSet

查询更改集信息。

调试

您可以在 [OpenAPI Explorer](#) 中直接运行该接口, 免去您计算签名的困扰。运行成功后, [OpenAPI Explorer](#) 可以自动生成 SDK 代码示例。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|--------------|---------|------|--------------------------------------|--|
| Action | String | 是 | GetChangeSet | 系统规定参数。取值: GetChangeSet。 |
| RegionId | String | 是 | cn-hangzhou | 更改集所属的地域ID。您可以调用 DescribeRegions 查看最新的阿里云地域列表。 |
| ChangeSetId | String | 是 | 1f6521a4-05af-4975-afe9-bc4b45ad5bd5 | 更改集ID。 |
| ShowTemplate | Boolean | 否 | true | 是否获取模板, 默认值为false。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-------------|--------|--------------------------------------|--------|
| ChangeSetId | String | 1f6521a4-05af-4975-afe9-bc4b45ad5bd5 | 更改集ID。 |

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|------------------|---------|--------------------------------------|--|
| ChangeSetName | String | MyChangeSet | 更改集名称。 |
| ChangeSetType | String | CREATE | 更改集类型 |
| Description | String | It is a demo. | 帮助您识别此更改集的说明。 |
| Status | String | CREATE_COMPLETE | 更改集状态。 |
| ExecutionStatus | String | AVAILABLE | 更改集执行状态。 |
| CreateTime | String | 2019-08-08T12:27:44 | 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:ss。 |
| StackId | String | 4a6c9851-3b0f-4f5f-b4ca-a14bf691f2ff | 更改集所属资源栈ID。 |
| StackName | String | MyStack | 更改集所属资源栈名。 |
| TimeoutInMinutes | Integer | 12 | 资源栈创建或更新超时时间。 |
| DisableRollback | Boolean | false | 资源栈在创建或更新失败时是否回滚。 |
| TemplateBody | String | 参见示例 | 更改集对应的模板。 ShowTemplate为true时，才会返回。 |
| Parameters | | | 资源栈参数列表。 |
| ParameterKey | String | SecurityGroupId | 参数名称。 |
| ParameterValue | String | sg-bp1bi13eostn1tj3z3k5 | 参数值。 |
| Changes | | 参见示例 | 更改集变更内容。 |
| RegionId | String | cn-hangzhou | 地域ID。 |

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|--------------------------------------|-------|
| RequestId | String | D2FD94C1-33A4-41A0-ABFB-B82533940931 | 请求ID。 |

示例

请求示例

```
http(s)://ros.aliyuncs.com/?Action=GetChangeSet
&ChangeSetId=1f6521a4-05af-4975-afe9-bc4b45ad5bd5
&ShowTemplate=true
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<GetChangeSetResponse>
  <ChangeSetId>1f6521a4-05af-4975-afe9-bc4b45ad5bd5</ChangeSetId>
  <ChangeSetName>MyChangeSet</ChangeSetName>
  <ChangeSetType>CREATE</ChangeSetType>
  <Description>It is a demo.</Description>
  <Status>CREATE_COMPLETE</Status>
  <ExecutionStatus>AVAILABLE</ExecutionStatus>
  <CreateTime>2019-08-08T12:27:44</CreateTime>
  <StackId>4a6c9851-3b0f-4f5f-b4ca-a14bf691f2ff</StackId>
  <StackName>MyStack</StackName>
  <TimeoutInMinutes>12</TimeoutInMinutes>
  <DisableRollback>>false</DisableRollback>
  <TemplateBody>{"ROSTemplateFormatVersion":"2015-09-01","Parameters
":{"SecurityGroupId":{"Type":"String"}}, "Resources":{"WebServer":{"
Type":"ALIYUN::ECS::Instance","Properties":{"ImageId":"centos_7","
InstanceType":"ecs.c6.large","SecurityGroupId":{"Ref":"SecurityGroupId
"}}}}, "Outputs":{"InstanceId":{"Value":{"Fn:GetAtt":["WebServer",
"InstanceId"]}}, "PublicIp":{"Value":{"Fn:GetAtt":["WebServer", "PublicIp
"]}}}}}</TemplateBody>
  <Parameters>
    <Parameter>
      <ParameterKey>ALIYUN::AccountId</ParameterKey>
      <ParameterValue>123456789</ParameterValue>
    </Parameter>
    <Parameter>
      <ParameterKey>ALIYUN::NoValue</ParameterKey>
      <ParameterValue>None</ParameterValue>
    </Parameter>
    <Parameter>
      <ParameterKey>ALIYUN::Region</ParameterKey>
      <ParameterValue>cn-hangzhou</ParameterValue>
    </Parameter>
    <Parameter>
      <ParameterKey>ALIYUN::StackId</ParameterKey>
      <ParameterValue>4a6c9851-3b0f-4f5f-b4ca-a14bf691f2ff</
ParameterValue>
    </Parameter>
  </Parameters>
```

```

        <ParameterKey>ALIYUN::StackName</ParameterKey>
        <ParameterValue>MyStack</ParameterValue>
    </Parameter>
    <Parameter>
        <ParameterKey>SecurityGroupId</ParameterKey>
        <ParameterValue>sg-bp1bi13eostn1tj3z3k5</ParameterValue>
    </Parameter>
</Parameters>
<Changes>
    <ResourceChange>
        <Action>Add</Action>
        <LogicalResourceId>WebServer</LogicalResourceId>
        <ResourceType>ALIYUN::ECS::Instance</ResourceType>
    </ResourceChange>
    <Type>Resource</Type>
</Changes>
<RegionId>cn-hangzhou</RegionId>
<RequestId>D2FD94C1-33A4-41A0-ABFB-B82533940931</RequestId>
</GetChangeSetResponse>

```

JSON 格式

```

{
  "ExecutionStatus": "AVAILABLE",
  "Parameters": [
    {
      "ParameterValue": "123456789",
      "ParameterKey": "ALIYUN::AccountId"
    },
    {
      "ParameterValue": "None",
      "ParameterKey": "ALIYUN::NoValue"
    },
    {
      "ParameterValue": "cn-hangzhou",
      "ParameterKey": "ALIYUN::Region"
    },
    {
      "ParameterValue": "4a6c9851-3b0f-4f5f-b4ca-a14bf691f2ff",
      "ParameterKey": "ALIYUN::StackId"
    },
    {
      "ParameterValue": "MyStack",
      "ParameterKey": "ALIYUN::StackName"
    },
    {
      "ParameterValue": "sg-bp1bi13eostn1tj3z3k5",
      "ParameterKey": "SecurityGroupId"
    }
  ],
  "Changes": [
    {
      "Type": "Resource",
      "ResourceChange": {
        "LogicalResourceId": "WebServer",
        "ResourceType": "ALIYUN::ECS::Instance",
        "Action": "Add",
        "Details": [],
        "Scope": []
      }
    }
  ],
  "Description": "It is a demo.",

```

```

"TimeoutInMinutes":12,
"ChangeSetId":"1f6521a4-05af-4975-afe9-bc4b45ad5bd5",
"StackId":"4a6c9851-3b0f-4f5f-b4ca-a14bf691f2ff",
"DisableRollback":false,
"ChangeSetName":"MyChangeSet",
"ChangeSetType":"CREATE",
"StackName":"MyStack",
"Status":"CREATE_COMPLETE",
"TemplateBody":"{\r\n\"ROSTemplateFormatVersion\": \"2015-09-01\", \r\n
Parameters\": {\r\n\"SecurityGroupId\": {\r\n\"Type\": \"String\"}, \r\n\"Resources
\": {\r\n\"WebServer\": {\r\n\"Type\": \"ALIYUN::ECS::Instance\", \r\n\"Properties
\": {\r\n\"ImageId\": \"centos_7\", \r\n\"InstanceType\": \"ecs.c6.large\", \r\n
SecurityGroupId\": {\r\n\"Ref\": \"SecurityGroupId\"}}}, \r\n\"Outputs\": {\r\n
InstanceId\": {\r\n\"Value\": {\r\n\"Fn::GetAtt\": [\"WebServer\", \"InstanceId
\"]}}, \r\n\"PublicIp\": {\r\n\"Value\": {\r\n\"Fn::GetAtt\": [\"WebServer\", \"PublicIp
\"]}}}}}, \r\n\"RequestId\": \"D2FD94C1-33A4-41A0-ABFB-B82533940931\",
\"RegionId\": \"cn-hangzhou\",
\"CreateTime\": \"2019-08-08T12:27:44\"
}

```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

访问[公共错误码](#)查看更多错误码。

| 错误代码 | 错误信息 | Http状态码 | 描述 |
|-------------------|---|---------|--|
| ChangeSetNotFound | The ChangeSet ({name}) of Stack ({stack}) could not be found. | 404 | 更改集不存在, name为更改集名称或ID, stack为资源栈名称或ID。 |
| ChangeSetNotFound | The ChangeSet {ID} could not be found. | 404 | 更改集不存在, ID为更改集ID。 |
| StackNotFound | The Stack ({name}) could not be found. | 404 | 资源栈不存在, name为资源栈名称或ID。 |

11.5 ListChangeSets

查询更改集列表。

调试

您可以在[OpenAPI Explorer](#)中直接运行该接口, 免去您计算签名的困扰。运行成功后, [OpenAPI Explorer](#)可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-------------------|------------|------|--------------------------------------|---|
| Action | String | 是 | ListChange Sets | 系统规定参数。取值：ListChange Sets。 |
| RegionId | String | 是 | cn-hangzhou | 更改集所属的地域ID。您可以调用 DescribeRegions 查看最新的阿里云地域列表。 |
| StackId | String | 是 | 4a6c9851-3b0f-4f5f-b4ca-a14bf691f2ff | 资源栈ID。 |
| ChangeSetName.N | RepeatList | 否 | MyChangeSet | 更改集的名称。 N最大值为5。 |
| Status.N | RepeatList | 否 | CREATE_COMPLETE | 更改集的状态。可选值： <ul style="list-style-type: none"> CREATE_PENDING CREATE_IN_PROGRESS CREATE_COMPLETE CREATE_FAILED DELETE_FAILED DELETE_COMPLETE N最大值为5。 |
| ExecutionStatus.N | RepeatList | 否 | AVAILABLE | 更改集的执行状态。可选值： <ul style="list-style-type: none"> UNAVAILABLE AVAILABLE EXECUTE_IN_PROGRESS EXECUTE_COMPLETE EXECUTE_FAILED OBSOLETE N最大值为5。 |
| PageNumber | Long | 否 | 1 | 更改集列表的页码，起始值为1。 默认值为1。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------|------|------|-----|--------------------------------------|
| PageSize | Long | 否 | 10 | 分页查询时设置的每页行数。最小值1，最大值：50。 默认值：10。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------------|---------|--------------------------------------|--|
| ChangeSets | | | 更改集列表。 |
| ChangeSetId | String | 1f6521a4-05af-4975-afe9-bc4b45ad5bd5 | 更改集ID。 |
| ChangeSetName | String | MyChangeSet | 更改集名称。 |
| ChangeSetType | String | UPDATE | 更改集类型。 |
| CreateTime | String | 2019-08-01T05:16:31 | 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:ss。 |
| Description | String | It is a demo. | 更改集描述。 |
| ExecutionStatus | String | AVAILABLE | 更改集执行状态。 |
| RegionId | String | cn-hangzhou | 地域ID。 |
| StackId | String | 4a6c9851-3b0f-4f5f-b4ca-a14bf691f2ff | 更改集所属资源栈ID。 |
| StackName | String | MyStack | 更改集所属资源栈名称。 |
| Status | String | CREATE_COMPLETE | 更改集状态。 |
| PageNumber | Integer | 1 | 分页查询的页码。 |
| PageSize | Integer | 10 | 分页查询时设置的每页行数。 |

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|------------|---------|--------------------------------------|---------|
| RequestId | String | B288A0BE-D927-4888-B0F7-B35EF84B6E6F | 请求ID。 |
| TotalCount | Integer | 1 | 查询到的总数。 |

示例

请求示例

```
http(s)://ros.aliyuncs.com/?Action=ListChangeSets
&StackId=4a6c9851-3b0f-4f5f-b4ca-a14bf691f2ff
&PageNumber=1
&PageSize=10
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<ListChangeSetsResponse>
  <ChangeSets>
    <ChangeSet>
      <ChangeSetId>1f6521a4-05af-4975-afe9-bc4b45ad5bd5</
ChangeSetId>
      <ChangeSetName>MyChangeSet</ChangeSetName>
      <ChangeSetType>UPDATE</ChangeSetType>
      <Description>It is a demo.</Description>
      <CreateTime>2019-08-01T05:16:31</CreateTime>
      <Status>CREATE_COMPLETE</Status>
      <ExecutionStatus>AVAILABLE</ExecutionStatus>
      <StackId>4a6c9851-3b0f-4f5f-b4ca-a14bf691f2ff</StackId>
      <StackName>MyStack</StackName>
      <RegionId>cn-hangzhou</RegionId>
    </ChangeSet>
  </ChangeSets>
  <PageNumber>1</PageNumber>
  <PageSize>10</PageSize>
  <TotalCount>1</TotalCount>
  <RequestId>B288A0BE-D927-4888-B0F7-B35EF84B6E6F</RequestId>
</ListChangeSetsResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "PageNumber":1,
  "TotalCount":1,
  "PageSize":10,
  "RequestId":"B288A0BE-D927-4888-B0F7-B35EF84B6E6F",
  "ChangeSets":[
    {
      "ExecutionStatus":"AVAILABLE",
      "Status":"CREATE_COMPLETE",
```

```
"Description":"It is a demo.",
"ChangeSetId":"1f6521a4-05af-4975-afe9-bc4b45ad5bd5",
"StackId":"4a6c9851-3b0f-4f5f-b4ca-a14bf691f2ff",
"RegionId":"cn-hangzhou",
"CreateTime":"2019-08-01T05:16:31",
"ChangeSetName":"MyChangeSet",
"ChangeSetType":"UPDATE",
"StackName":"MyStack"
}
]
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

访问[公共错误码](#)查看更多错误码。

| 错误代码 | 错误信息 | Http状态码 | 描述 |
|---------------|--|---------|-------------------------|
| StackNotFound | The Stack ({name}) could not be found. | 404 | 资源栈不存在, name 为资源栈名称或ID。 |

12 其他接口

12.1 DescribeRegions

查询地域列表。

调试

您可以在 *OpenAPI Explorer* 中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，*OpenAPI Explorer* 可以自动生成 SDK 代码示例。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------------|--------|------|-----------------|---|
| Action | String | 是 | DescribeRegions | 系统规定参数。取值：DescribeRegions。 |
| AcceptLanguage | String | 否 | zh-CN | 根据汉语、英语和日语筛选返回结果。更多详情，请参见RFC7231。 取值范围：zh-CN, en-US, ja。 默认值：zh-CN。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|----------------|--------|--------------------------------------|-----------|
| Regions | | | 地域信息集合。 |
| LocalName | String | 华东1（杭州） | 可用区本地语言名。 |
| RegionEndpoint | String | ros.aliyuncs.com | 地域的访问地址。 |
| RegionId | String | cn-hangzhou | 地域ID。 |
| RequestId | String | 59F0F0A0-A637-4292-9B91-251EF5010913 | 请求ID。 |

示例

请求示例

```
http(s)://ros.aliyuncs.com/?Action=DescribeRegions
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<DescribeRegionsResponse>
  <Regions>
    <Region>
      <RegionId>cn-qingdao</RegionId>
      <RegionEndpoint>ros.aliyuncs.com</RegionEndpoint>
      <LocalName>华北 1</LocalName>
    </Region>
    <Region>
      <RegionId>cn-beijing</RegionId>
      <RegionEndpoint>ros.aliyuncs.com</RegionEndpoint>
      <LocalName>华北 2</LocalName>
    </Region>
    <Region>
      <RegionId>cn-zhangjiakou</RegionId>
      <RegionEndpoint>ros.aliyuncs.com</RegionEndpoint>
      <LocalName>华北 3</LocalName>
    </Region>
    <Region>
      <RegionId>cn-huhehaote</RegionId>
      <RegionEndpoint>ros.aliyuncs.com</RegionEndpoint>
      <LocalName>华北 5</LocalName>
    </Region>
    <Region>
      <RegionId>cn-hangzhou</RegionId>
      <RegionEndpoint>ros.aliyuncs.com</RegionEndpoint>
      <LocalName>华东 1</LocalName>
    </Region>
    <Region>
      <RegionId>cn-shanghai</RegionId>
      <RegionEndpoint>ros.aliyuncs.com</RegionEndpoint>
      <LocalName>华东 2</LocalName>
    </Region>
    <Region>
      <RegionId>cn-shenzhen</RegionId>
      <RegionEndpoint>ros.aliyuncs.com</RegionEndpoint>
      <LocalName>华南 1</LocalName>
    </Region>
    <Region>
      <RegionId>cn-chengdu</RegionId>
      <RegionEndpoint>ros.aliyuncs.com</RegionEndpoint>
      <LocalName>西南1 (成都) </LocalName>
    </Region>
    <Region>
      <RegionId>cn-hongkong</RegionId>
      <RegionEndpoint>ros.aliyuncs.com</RegionEndpoint>
      <LocalName>香港</LocalName>
    </Region>
    <Region>
      <RegionId>ap-northeast-1</RegionId>
```

```

        <RegionEndpoint>ros.aliyuncs.com</RegionEndpoint>
        <LocalName>亚太东北 1 (东京)</LocalName>
    </Region>
    <Region>
        <RegionId>ap-southeast-1</RegionId>
        <RegionEndpoint>ros.aliyuncs.com</RegionEndpoint>
        <LocalName>亚太东南 1 (新加坡)</LocalName>
    </Region>
    <Region>
        <RegionId>ap-southeast-2</RegionId>
        <RegionEndpoint>ros.aliyuncs.com</RegionEndpoint>
        <LocalName>亚太东南 2 (悉尼)</LocalName>
    </Region>
    <Region>
        <RegionId>ap-southeast-3</RegionId>
        <RegionEndpoint>ros.aliyuncs.com</RegionEndpoint>
        <LocalName>亚太东南 3 (吉隆坡)</LocalName>
    </Region>
    <Region>
        <RegionId>ap-southeast-5</RegionId>
        <RegionEndpoint>ros.aliyuncs.com</RegionEndpoint>
        <LocalName>亚太东南 5 (雅加达)</LocalName>
    </Region>
    <Region>
        <RegionId>ap-south-1</RegionId>
        <RegionEndpoint>ros.aliyuncs.com</RegionEndpoint>
        <LocalName>亚太南部 1 (孟买)</LocalName>
    </Region>
    <Region>
        <RegionId>us-east-1</RegionId>
        <RegionEndpoint>ros.aliyuncs.com</RegionEndpoint>
        <LocalName>美国东部 1 (弗吉尼亚)</LocalName>
    </Region>
    <Region>
        <RegionId>us-west-1</RegionId>
        <RegionEndpoint>ros.aliyuncs.com</RegionEndpoint>
        <LocalName>美国西部 1 (硅谷)</LocalName>
    </Region>
    <Region>
        <RegionId>eu-west-1</RegionId>
        <RegionEndpoint>ros.aliyuncs.com</RegionEndpoint>
        <LocalName>英国 (伦敦)</LocalName>
    </Region>
    <Region>
        <RegionId>me-east-1</RegionId>
        <RegionEndpoint>ros.aliyuncs.com</RegionEndpoint>
        <LocalName>中东东部 1 (迪拜)</LocalName>
    </Region>
    <Region>
        <RegionId>eu-central-1</RegionId>
        <RegionEndpoint>ros.aliyuncs.com</RegionEndpoint>
        <LocalName>欧洲中部 1 (法兰克福)</LocalName>
    </Region>
</Regions>
<RequestId>59F0F0A0-A637-4292-9B91-251EF5010913</RequestId>
</DescribeRegionsResponse>

```

JSON 格式

```

{
  "RequestId": "59F0F0A0-A637-4292-9B91-251EF5010913",
  "Regions": [
    {

```

```
"RegionId":"cn-qingdao",
"RegionEndpoint":"ros.aliyuncs.com",
"LocalName":"华北 1"
},
{
"RegionId":"cn-beijing",
"RegionEndpoint":"ros.aliyuncs.com",
"LocalName":"华北 2"
},
{
"RegionId":"cn-zhangjiakou",
"RegionEndpoint":"ros.aliyuncs.com",
"LocalName":"华北 3"
},
{
"RegionId":"cn-huhehaote",
"RegionEndpoint":"ros.aliyuncs.com",
"LocalName":"华北 5"
},
{
"RegionId":"cn-hangzhou",
"RegionEndpoint":"ros.aliyuncs.com",
"LocalName":"华东 1"
},
{
"RegionId":"cn-shanghai",
"RegionEndpoint":"ros.aliyuncs.com",
"LocalName":"华东 2"
},
{
"RegionId":"cn-shenzhen",
"RegionEndpoint":"ros.aliyuncs.com",
"LocalName":"华南 1"
},
{
"RegionId":"cn-chengdu",
"RegionEndpoint":"ros.aliyuncs.com",
"LocalName":"西南1 (成都)"
},
{
"RegionId":"cn-hongkong",
"RegionEndpoint":"ros.aliyuncs.com",
"LocalName":"香港"
},
{
"RegionId":"ap-northeast-1",
"RegionEndpoint":"ros.aliyuncs.com",
"LocalName":"亚太东北 1 (东京)"
},
{
"RegionId":"ap-southeast-1",
"RegionEndpoint":"ros.aliyuncs.com",
"LocalName":"亚太东南 1 (新加坡)"
},
{
"RegionId":"ap-southeast-2",
"RegionEndpoint":"ros.aliyuncs.com",
"LocalName":"亚太东南 2 (悉尼)"
},
{
"RegionId":"ap-southeast-3",
"RegionEndpoint":"ros.aliyuncs.com",
"LocalName":"亚太东南 3 (吉隆坡)"
},
}
```



```
{
  "RegionId":"ap-southeast-5",
  "RegionEndpoint":"ros.aliyuncs.com",
  "LocalName":"亚太东南 5 (雅加达)"
},
{
  "RegionId":"ap-south-1",
  "RegionEndpoint":"ros.aliyuncs.com",
  "LocalName":"亚太南部 1 (孟买)"
},
{
  "RegionId":"us-east-1",
  "RegionEndpoint":"ros.aliyuncs.com",
  "LocalName":"美国东部 1 (弗吉尼亚)"
},
{
  "RegionId":"us-west-1",
  "RegionEndpoint":"ros.aliyuncs.com",
  "LocalName":"美国西部 1 (硅谷)"
},
{
  "RegionId":"eu-west-1",
  "RegionEndpoint":"ros.aliyuncs.com",
  "LocalName":"英国 (伦敦)"
},
{
  "RegionId":"me-east-1",
  "RegionEndpoint":"ros.aliyuncs.com",
  "LocalName":"中东东部 1 (迪拜)"
},
{
  "RegionId":"eu-central-1",
  "RegionEndpoint":"ros.aliyuncs.com",
  "LocalName":"欧洲中部 1 (法兰克福)"
}
]
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

访问[公共错误码](#)查看更多错误码。

12.2 SignalResource

发送信号。

调试

您可以在[OpenAPI Explorer](#)中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，[OpenAPI Explorer](#)可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-------------------|--------|------|--------------------------------------|---|
| Action | String | 是 | SignalResource | 系统规定参数。取值：SignalResource。 |
| RegionId | String | 是 | cn-hangzhou | 资源栈所属的地域ID。您可以调用 DescribeRegions 查看最新的阿里云地域列表。 |
| StackId | String | 是 | 4a6c9851-3b0f-4f5f-b4ca-a14bf691f2ff | 资源栈ID。 |
| LogicalResourceId | String | 是 | WebServer | 资源逻辑ID，模板定义的名称。 |
| Status | String | 是 | SUCCESS | 信号的状态。故障信号会导致无法创建或更新堆栈。如果所有信号都是警告信号，也将无法创建或更新堆栈。 可选值： <ul style="list-style-type: none"> · SUCCESS · FAILURE · WARNING |
| UniqueId | String | 是 | 27c7347b-352a-4377-accf-63d361c1ea60 | 信号的唯一ID。如果向单个资源发送多个信号（例如发信号通知等待条件），则每个信号都需要不同的信息ID。 长度限制：1~64 |
| ClientToken | String | 否 | 123e4567-e89b-12d3-a456-426655440000 | 保证请求幂等性。从您的客户端生成一个参数值，确保不同请求间该参数值唯一。ClientToken只支持ASCII字符，且不能超过64个字符。更多详情，请参见 如何保证幂等性 。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|-------------------------------------|-------|
| RequestId | String | B288A0BE-D927-4888-B0F7-B35EF84B6E6 | 请求ID。 |

示例

请求示例

```
http(s)://ros.aliyuncs.com/?Action=SignalResource
&RegionId=cn-hangzhou
&StackId=4a6c9851-3b0f-4f5f-b4ca-a14bf691f2ff
&LogicalResourceId=WebServer
&Status=SUCCESS
&UniqueId=27c7347b-352a-4377-accf-63d361c1ea60
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<SignalResourceResponse>
  <RequestId>B288A0BE-D927-4888-B0F7-B35EF84B6E6F</RequestId>
</SignalResourceResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "B288A0BE-D927-4888-B0F7-B35EF84B6E6F"
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

访问[公共错误码](#)查看更多错误码。

| 错误代码 | 错误信息 | Http状态码 | 描述 |
|----------------------|---|---------|----------------------|
| ResourceNotAvailable | The Resource ({name}) is not available. | 404 | 资源处于不可用状态, name为资源名。 |

| 错误代码 | 错误信息 | Http状态码 | 描述 |
|------------------|--|---------|--------------------------------------|
| ResourceNotFound | The Resource ({name}) could not be found in Stack {stack}. | 404 | 资源栈中不存某资源, name为资源名, stack为资源栈名称或ID。 |
| StackNotFound | The Stack ({name}) could not be found. | 404 | 资源栈不存在, name为资源栈名称或ID。 |

13 附录

13.1 如何保证幂等性

您在调用ROS API时，如果发生请求超时或服务器内部错误，客户端可能会尝试重发请求。您可以在请求中设置ClientToken参数避免多次重试带来重复操作的问题。

什么是幂等性

在数学计算或者计算机科学中，幂等性 (Idempotence) 是指相同操作或资源在一次或多次请求中具有同样效果的作用。幂等性是在分布式系统设计中具有十分重要的地位。

保证幂等性

通常情况下，客户端只需要在500 (InternalErrorInternalError) 或503 (ServiceUnavailale) 错误，或者无法获取响应结果时重试。使用阿里云ROS API，您可以从客户端生成一个参数值不超过64个的ASCII字符，并将值赋予ClientToken，保证重试请求的幂等性。

ClientToken详解

ClientToken参数的详细信息如下：

- ClientToken是一个由客户端生成的唯一的、大小写敏感、不超过64个ASCII字符的字符串。
例如，ClientToken=123e4567-e89b-12d3-a456-426655440000。
- 如果您提供了一个已经使用过的ClientToken，但其他请求参数有变化，则ROS会返回IdempotentParameterMismatch的错误代码。



说明：

参数SignatureNonce、Timestamp和Signature在重试时是需要变化的。具体原因是ROS使用SignatureNonce防止重放攻击，使用Timestamp标记每次请求时间。所以再次请求必须提供不同的SignatureNonce和Timestamp参数值，同时也会导致Signature值的变化。

- 添加了ClientToken参数后：
 - 返回结果是200 HTTPCode时，重试后客户端可以得到与上次相同的结果，但对您的服务端状态没有影响。
 - 返回结果是4xx HTTPCode时，如果错误信息没有表明try it later类似的信息，重试不会成功。您需要根据错误信息排查问题后再重试请求。

幂等请求示例

以CreateStack创建一台ROS实例为例，如果您使用同一个ClientToken值，其他请求参数相同时，则服务端会返回相同的请求结果，只会产生一个StackId。

```
http(s)://ros.aliyuncs.com/?Action=CreateStack
&RegionId=cn-hangzhou
&StackName=MyStack
&Parameters.1.ParameterKey=InstanceId
&Parameters.1.ParameterValue=i-xxxxxx
&TimeoutInMinutes=10
&ClientToken=123e4567-e89b-12d3-a456-426655440000
&<公共请求参数>
```

如果您不使用ClientToken，在报错重试时，可能会创建多个资源栈。

API列表

以下API中包含了ClientToken参数供您使用。

- [CreateStack](#)
- [CreateChangeSet](#)
- [GetTemplateEstimateCost](#)
- [GetStack](#)
- [UpdateStack](#)
- [PreviewStack](#)
- [SignalResource](#)
- [GetStackResource](#)