

# 阿里云 号码隐私保护

API参考

文档版本：20190731

# 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. 阿里云网站上所有内容，包括但不限于著作、产品、图片、档案、资讯、资料、网站架构、网站画面的安排、网页设计，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。	 <b>禁止：</b> 重置操作将丢失用户配置数据。
	该类警示信息可能导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。	 <b>警告：</b> 重启操作将导致业务中断，恢复业务所需时间约10分钟。
	用于补充说明、最佳实践、窍门等，不是用户必须了解的内容。	 <b>说明：</b> 您也可以通过按Ctrl + A选中全部文件。
>	多级菜单递进。	设置 > 网络 > 设置网络类型
<b>粗体</b>	表示按键、菜单、页面名称等UI元素。	单击 <b>确定</b> 。
<code>courier</code> 字体	命令。	执行 <code>cd /d C:/windows</code> 命令，进入Windows系统文件夹。
<code>##</code>	表示参数、变量。	<code>bae log list --instanceid</code> <code>Instance_ID</code>
<code>[ ]</code> 或者 <code>[a b]</code>	表示可选项，至多选择一个。	<code>ipconfig [-all -t]</code>
<code>{ }</code> 或者 <code>{a b}</code>	表示必选项，至多选择一个。	<code>swich {stand   slave}</code>

# 目录

---

法律声明.....	I
通用约定.....	I
1 简介.....	1
2 API概览.....	2
3 AccessKey.....	4
4 HTTP调用方式.....	5
4.1 简介.....	5
4.2 请求结构.....	5
4.3 公共请求参数.....	6
4.4 公共响应参数.....	7
4.5 请求签名.....	8
5 API错误码.....	13
6 号码绑定.....	14
6.1 BindAxb.....	14
6.2 BindAxbg.....	17
6.3 UpdateSubscription.....	21
6.4 BindAxn.....	25
6.5 BindAxnExtension.....	29
6.6 CreateAxbgGroup.....	32
6.7 OperateAxbgGroup.....	34
6.8 UnbindSubscription.....	36
7 状态查询.....	39
7.1 QueryCallStatus.....	39
7.2 QuerySubscriptionDetail.....	41
7.3 QuerySubsId.....	44
8 录音文件.....	47
8.1 QueryRecordFileDownloadUrl.....	47
9 号码资源管理.....	50
9.1 BuySecretNo.....	50
9.2 ReleaseSecretNo.....	52
9.3 QuerySecretNoRemain.....	54
10 消息回执.....	58
10.1 简介.....	58
10.2 HTTP批量推送消息格式.....	60
10.3 SecretStartReport.....	62
10.4 SecretReport.....	63
10.5 SecretSmsIntercept.....	66

10.6 SecretRecording..... 67



# 1 简介

---

号码隐私保护（Phone Number Protection）是一款基于基础运营商通信网络能力的互联网产品，可以帮助企业保护其客户电话号码不泄露、通过对虚拟号码服务过程进行录音来管理客户电话服务质量。适用于出行、物流、外卖、招聘等多种业务场景，API接口简单易用，可以快速实现平台客户保护用户隐私的需求。

号码隐私保护API提供号码购买与释放、号码绑定和解绑、分组等能力，支持多种方式调用API。

## 使用说明

您可以通过以下方式调用号码隐私保护API：

- （推荐）使用[OpenAPI Explorer](#)体验SDK Demo并接入。
- 阿里云SDK。
- [API URL 请求](#)。

## 2 API概览

---

本文档为您展示号码隐私保护所有可调用的API接口，详细接口信息请参考对应接口文档。

更多 API 资源，请访问 [OpenAPI Explorer](#)。

### 号码绑定

API	描述
<a href="#">BindAxb</a>	添加AXB号码的绑定关系。
<a href="#">BindAxn</a>	添加AXN号码的绑定关系。
<a href="#">BindAxnExtension</a>	添加AXN分机号码的绑定关系。
<a href="#">BindAxb</a>	添加AXG号码的绑定关系。
<a href="#">CreateAxbGroup</a>	创建G号码组。
<a href="#">OperateAxbGroup</a>	修改G号码组。
<a href="#">UpdateSubscription</a>	修改绑定关系。
<a href="#">UnbindSubscription</a>	解除号码的绑定关系。

### 状态查询

API	描述
<a href="#">QueryCallStatus</a>	查询呼叫状态。
<a href="#">QuerySubscriptionDetail</a>	查询号码的绑定关系。

### 录音文件

API	描述
<a href="#">QueryRecordFileDownloadUrl</a>	获取录音文件的下载链接。

### 号码资源管理

API	描述
<a href="#">QuerySecretNoRemain</a>	查询线上可购号码余量。
<a href="#">BuySecretNo</a>	购买号码。
<a href="#">ReleaseSecretNo</a>	释放号码。



## 回执消息

API	描述
<a href="#">SecretStartReport</a>	接收通话发起时的通话记录报告内容，可以在呼叫发起时立即获取到通话记录信息，包括通话开始时间、主被叫号码等，便于平台进行预判处理。
<a href="#">SecretReport</a>	接收通话结束时的通话记录报告内容，可以在呼叫结束后获取通话记录信息，包括通话开始时间、通话结束时间、主被叫号码等，便于平台进行管理。
<a href="#">SecretSmsIntercept</a>	接收短信内容报告，可以获取到短信发送后的内容记录，包括短信发送方、接收方、发送时间等信息，便于平台进行短信管理。
<a href="#">SecretRecording</a>	接收录音状态报告，接收到此消息即表示录音已经生成，可以根据消息内容，通过【 <a href="#">录音文件</a> 】查询接口下载相应录音文件。

## 3 AccessKey

---

如果您需要调用API，请在控制台上创建AccessKey。

访问密钥AccessKey（AK）相当于登录密码，只是使用场景不同。AccessKey用于程序方式调用号码隐私保护API，而登录密码用于登录控制台。

您可以使用AccessKey构造一个API请求（或者使用号码隐私保护SDK）来操作资源。如何创建AccessKey，请参考[创建AccessKey](#)。

AccessKey包括AccessKeyId和AccessKeySecret。

- AccessKeyId用于标识用户。
- AccessKeySecret是用来验证用户的密钥。AccessKeySecret必须保密。

## 4 HTTP调用方式

### 4.1 简介

本文适用基于 API URL 发起 HTTP/HTTPS GET 请求的用户，如果您使用的是 SDK、或者 OpenAPI Explorer，可以跳过此环节。

发起 API 请求的 URL 由不同参数拼凑而成，有固定的请求结构。URL 中包含公共参数、您的签名和某个 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。



说明：

推荐使用号码隐私保护 SDK，以免除您手动签名验证环节，方便调用接口以及管理资源。

### 4.2 请求结构

号码隐私保护支持基于 URL 发送 HTTP/HTTPS 请求。请求参数需要包含在 URL 中，请求及返回结果都使用 UTF-8 字符集编码。

#### 请求结构示例

以下为一条 SendSms 未编码的 URL 请求示例：

```
https://dypplsapi.aliyuncs.com/?Action=BindAxb<公共请求参数>
```

- https 指定了请求通信协议。
- dypplsapi.aliyuncs.com 指定了号码隐私保护的服务接入地址（Endpoint）。
- Action=BindAxb 指定了要调用的 API。
- <公共请求参数> 是系统规定的其他公共参数。

#### 请求协议

请求中使用的协议包括

- 支持 HTTP 或 HTTPS 协议请求通信。为了获得更高的安全性，推荐您使用 HTTPS 协议发送请求。
- 绑定 API 采用 Rest 协议，其中签名算法使用了阿里云的 POP 协议。
- 发生通话行为后的话单消息回执采用的是阿里云消息服务 MNS 实现。

## 服务地址

号码隐私保护统一使用服务地址 `dyplsapi.aliyuncs.com`。

## 公共请求头和公共响应头

API接口中使用了公共请求头（Common Request Headers）和公共响应头（Common Response Headers），这些内容可以被所有的号码隐私保护请求使用。

详细说明请参考[公共请求参数](#)和[公共响应参数](#)。

## 4.3 公共请求参数

号码隐私保护支持通过URL发起HTTP请求。API接口中使用了公共请求头（Common Request Headers），这些公共请求头可以被所有的号码隐私保护请求使用。

### 请求示例

```
GET /?Signature=zJDF%2BLrzhj%2FThnlvIToysFRq6t4%3D
&AccessKeyId=testId
&Action=BindAxb
&Format=XML
&OutId=123
&PhoneNumbers=15300000001
&RegionId=cn-hangzhou
&SignName=%E9%98%BF%E9%87%8C%E4%BA%91%E7%9F%AD%E4%BF%A1%E6%B5%8B%E8%AF
%95%E4%B8%93%E7%94%A8
&SignatureMethod=HMAC-SHA1
&SignatureNonce=45e25e9b-0a6f-4070-8c85-2956eda1b466
&SignatureVersion=1.0
&PoolKey=FC123456
&PhoneNoA=1700000000
&PhoneNoB=1710000000
&ExpireDate=2017-07-12T02%3A42%3A19Z
&Timestamp=2017-07-12T02%3A42%3A19Z
&Version=2017-05-25
```

### 请求参数

名称	类型	是否必填	说明
Signature	String	是	请求签名，即最终生成的签名结果值。 如何生成请求签名，请查看 <a href="#">请求签名</a> 。
AccessKeyId	String	是	访问密钥 ID。AccessKey 用于调用 API。
Action	String	是	API 的名称。
Format	String	否	返回参数的语言类型。取值范围：json   xml。 默认值：json。
RegionId	String	否	API支持的RegionID，如号码隐私保护API的 值为：cn-hangzhou。

名称	类型	是否必填	说明
SignatureMethod	String	是	签名方式。取值范围：HMAC-SHA1。
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。 JAVA语言建议用： <code>java.util.UUID.randomUUID()</code> 生成。
SignatureVersion	String	是	签名算法版本。取值范围：1.0。
Timestamp	String	是	请求的时间戳。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： <code>2018-01-01T12:00:00Z</code> 表示北京时间2018年01月01日20点00分00秒。
Version	String	是	API的版本号，格式为YYYY-MM-DD。取值范围：2017-05-25。

## 4.4 公共响应参数

号码隐私保护支持通过URL发起HTTP请求。API接口中使用了公共响应头（Common Response Headers），这些公共响应头可以被所有的号码隐私保护请求使用。

### 返回示例

除业务参数之外，号码隐私保护还会返回公共参数，返回示例如下。

#### · JSON格式：

```
{
  "RequestId": "2184201F-BFB3-446B-B1F2-C746B7BF0657"
}
```

#### · XML格式：

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'?>
<BindAxbResponse>
  <RequestId>E8534574-7381-4810-8F70-65B37BBA8970</RequestNo>
</BindAxbResponse>
```

### 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。

## 4.5 请求签名

对于每一次HTTP或者HTTPS协议请求，我们会根据访问中的签名信息验证访问请求者身份。具体由使用AccessKeyId和AccessKeySecret对称加密验证实现。其中AccessKeyId是访问者身份，AccessKeySecret是加密签名字符串和服务端验证签名字符串的密钥，必须严格保密谨防泄露。

### 1. 指定请求参数

在代码中指定请求参数，参数中需要包含公共请求头和接口必备参数信息。



说明:

请求参数中不允许出现以Signature为key的参数。

示例代码如下:

```
String accessKeyId = "testId";
String accessSecret = "testSecret";
java.text.SimpleDateFormat df = new java.text.SimpleDateFormat("yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss'Z'");
df.setTimeZone(new java.util.SimpleTimeZone(0, "GMT")); // 这里一定要设置GMT时区
java.util.Map<String, String> paras = new java.util.HashMap<String, String>();
```

指定参数:

```
paras.put("SignatureMethod", "HMAC-SHA1");
paras.put("SignatureNonce", java.util.UUID.randomUUID().toString());
paras.put("AccessKeyId", accessKeyId);
paras.put("SignatureVersion", "1.0");
paras.put("Timestamp", df.format(new java.util.Date()));
paras.put("Format", "XML");
paras.put("Action", "BindAxb");
paras.put("Version", "2017-05-25");
paras.put("RegionId", "cn-hangzhou");
paras.put("PoolKey", "FC123456");
paras.put("PhoneNoA", "17000000000");
paras.put("PhoneNoB", "17000000000");
paras.put("Expiration", "2017-05-25 00:00:00");
paras.put("OutId", "123");
```

去除签名关键字Key:

```
if (paras.containsKey("Signature"))
```

```
paras.remove("Signature");
```

## 2. 根据参数Key排序（顺序）

参考代码如下：

```
java.util.TreeMap<String, String> sortParas = new java.util.TreeMap<String, String>();  
sortParas.putAll(paras);
```

## 3. 构造待签名的请求串

首先介绍下面会用到的特殊URL编码这个是POP特殊的一种规则，即在一般的URLEncode后再增加三种字符替换：加号 (+) 替换成 %20、星号 (\*) 替换成 %2A、%7E 替换回波浪号 (~) 参考代码如下：

```
public static String specialUrlEncode(String value) throws Exception {  
    return java.net.URLEncoder.encode(value, "UTF-8").replace("+", "%20").replace("*", "%2A").replace("%7E", "~");  
}
```

构造待签名的请求串：

### 1. 把排序后的参数顺序拼接成如下格式：

```
* specialUrlEncode(参数Key) + "=" + specialUrlEncode(参数值)
```

参考代码如下：

```
java.util.Iterator<String> it = sortParas.keySet().iterator();  
StringBuilder sortQueryStringTmp = new StringBuilder();  
while (it.hasNext()) {  
    String key = it.next();  
    sortQueryStringTmp.append("&").append(specialUrlEncode(key)).append("=").append(specialUrlEncode(paras.get(key)));  
}  
String sortedQueryString = sortQueryStringTmp.substring(1); // 去除第一个多余的&符号
```

打印上面的sortQueryString。结果如下：

```
AccessKeyId=testId&Action=BindAxb&Format=XML&OutId=123&RegionId=cn-hangzhou&SignatureMethod=HMAC-SHA1&SignatureNonce=45e25e9b-0a6f-4070-8c85-2956eda1b466&SignatureVersion=1.0&PoolKey=FC123456&PhoneNoA=1700000000&PhoneNoB=17100000000&Expiration=2017-07-12T02%3A42%3A19Z&Timestamp=2017-07-12T02%3A42%3A19Z&Version=2017-05-25`
```

对应的未URL编码的值（方便用户对比）：

```
AccessKeyId=testId&Action=SendSms&Format=XML&OutId=123&PhoneNumbers=15300000001&RegionId=cn-hangzhou&SignName=阿里云短信测试专用&SignatureMethod=HMAC-SHA1&SignatureNonce=45e25e9b-0a6f-4070-8c85-2956eda1b4
```

```
66&SignatureVersion=1.0&TemplateCode=SMS_71390007&TemplateParam={"customer":"test"}&Timestamp=2017-07-12T02:42:19Z&Version=2017-05-25
```

## 2. 按POP的签名规则拼接成最终的待签名串。

规则如下：

```
* HTTPMethod + "&" + specialUrlEncode("/") + "&" + specialUrlEncode(sortedQueryString)
```

参考代码如下：

```
StringBuilder stringToSign = new StringBuilder();
stringToSign.append("GET").append("&");
stringToSign.append(specialUrlEncode("/").append("&");
stringToSign.append(specialUrlEncode(sortedQueryString));
```

这就完成了待签名的请求字符串。打印结果如下：

```
GET&%2F&AccessKeyId%3DtestId&Action%BindAxb&Format%3DXML&OutId%3D123
&PhoneNoA%3D170000000000&RegionId%3Dcn-hangzhou&PhoneNob%3D17100000
0000&SignatureMethod%3DHMAC-SHA1&SignatureNonce%3D45e25e9b-0a6f-
4070-8c85-2956eda1b466&SignatureVersion%3D1.0&PoolKey%3DFC123456&
Expiration%3D2017-07-12T02%253A42%253A19Z&Timestamp%3D2017-07-12T02%
253A42%253A19Z&Version%3D2017-05-25`
```

## 4. 签名

签名采用HmacSHA1算法 + Base64，编码采用UTF-8。参考代码如下：

```
String sign = sign(accessSecret + "&", stringToSign.toString());
public static String sign(String accessSecret, String stringToSign)
throws Exception {
    javax.crypto.Mac mac = javax.crypto.Mac.getInstance("HmacSHA1");
    mac.init(new javax.crypto.spec.SecretKeySpec(accessSecret.getBytes
("UTF-8"), "HmacSHA1"));
    byte[] signData = mac.doFinal(stringToSign.getBytes("UTF-8"));
    return new sun.misc.BASE64Encoder().encode(signData);
}
```

参数说明：

1. accessSecret：你的AccessKeyId对应的密钥AccessSecret，特别说明：POP要求需要后面多加一个“&”字符，即accessSecret + “&”。
2. stringToSign：即第三步生成的待签名请求串。

签名后的结果打印如下：

```
zJDF+Lrzhj/ThnlvIToysFRq6t4=
```

## 5. 增加签名结果到请求参数中，发送请求



说明：



签名也要做特殊URL编码。

```
String Signature = specialUrlEncode(sign);// zJDF%2BLrzhj%2FThnlvITo  
ysFRq6t4%3D
```

最终完整的GET请求HTTP为:

```
https://dyplsapi.aliyuncs.com/?AccessKeyId=TMP.AQF00BbrimInaGb2KfSQ  
v1P8Pkn-Lb42nzU2BhznSVfLMid2PONQYrmMCKlmAAAwLAIUUY77CZGRTjNEl8Sjkf3J  
Ha1epjACFCjQhIMENak7MzJ0tE_aDe0x6Jln&Action=BindAxb&Expiration=2019  
-09-05%2012%3A00%3A00&Format=JSON&PhoneNoA=15951955192&PhoneNoB=  
135000000000&SecureTransport=true&SignatureMethod=HMAC-SHA1&SignatureN  
once=f47d2107663beedb84284697babfaaf&SignatureVersion=1.0&SourceIp=  
42.120.75.150&Timestamp=2019-03-01T07%3A24%3A36Z&Version=2017-05-25&  
Signature=jrS5Hh4NDSsLIod2809ofkuk%2F98%3D
```

## JAVA示例

完整的Java签名Demo代码:



说明:

以短信服务SendSms接口为列进行说明，业务参数请自行替换成隐私保护绑定接口参数即可。

```
public class SignDemo {  
    public static void main(String[] args) throws Exception {  
        String accessKeyId = "testId";  
        String accessSecret = "testSecret";  
        java.text.SimpleDateFormat df = new java.text.SimpleDateFormat  
("yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss'Z'");  
        df.setTimeZone(new java.util.SimpleTimeZone(0, "GMT")); // 这里  
一定要设置GMT时区  
        java.util.Map<String, String> paras = new java.util.HashMap<  
String, String>();  
        // 1. 系统参数  
        paras.put("SignatureMethod", "HMAC-SHA1");  
        paras.put("SignatureNonce", java.util.UUID.randomUUID().  
toString());  
        paras.put("AccessKeyId", accessKeyId);  
        paras.put("SignatureVersion", "1.0");  
        paras.put("Timestamp", df.format(new java.util.Date()));  
        paras.put("Format", "XML");  
        // 2. 业务API参数  
        paras.put("Action", "SendSms");  
        paras.put("Version", "2017-05-25");  
        paras.put("RegionId", "cn-hangzhou");  
        paras.put("PhoneNumbers", "15300000001");  
        paras.put("SignName", "阿里云短信测试专用");  
        paras.put("TemplateParam", "{\"customer\":\"test\"}");  
        paras.put("TemplateCode", "SMS_71390007");  
        paras.put("OutId", "123");  
        // 3. 去除签名关键字Key  
        if (paras.containsKey("Signature"))  
            paras.remove("Signature");  
        // 4. 参数KEY排序  
        java.util.TreeMap<String, String> sortParas = new java.util.  
TreeMap<String, String>();  
        sortParas.putAll(paras);  
        // 5. 构造待签名的字符串
```

```

        java.util.Iterator<String> it = sortParas.keySet().iterator();
        StringBuilder sortQueryStringTmp = new StringBuilder();
        while (it.hasNext()) {
            String key = it.next();
            sortQueryStringTmp.append("&").append(specialUrlEncode(key
        )).append("=").append(specialUrlEncode(paras.get(key)));
        }
        String sortedQueryString = sortQueryStringTmp.substring(1
    );// 去除第一个多余的&符号
        StringBuilder stringToSign = new StringBuilder();
        stringToSign.append("GET").append("&");
        stringToSign.append(specialUrlEncode("/")).append("&");
        stringToSign.append(specialUrlEncode(sortedQueryString));
        String sign = sign(accessSecret + "&", stringToSign.toString
    ());

        // 6. 签名最后也要做特殊URL编码
        String signature = specialUrlEncode(sign);
        System.out.println(paras.get("SignatureNonce"));
        System.out.println("\r\n=====");
        System.out.println(paras.get("Timestamp"));
        System.out.println("\r\n=====");
        System.out.println(sortedQueryString);
        System.out.println("\r\n=====");
        System.out.println(stringToSign.toString());
        System.out.println("\r\n=====");
        System.out.println(sign);
        System.out.println("\r\n=====");
        System.out.println(signature);
        System.out.println("\r\n=====");
        // 最终打印出合法GET请求的URL
        System.out.println("http://dysmsapi.aliyuncs.com/?Signature="
    + signature + sortQueryStringTmp);
    }
    public static String specialUrlEncode(String value) throws
    Exception {
        return java.net.URLEncoder.encode(value, "UTF-8").replace("+",
    "%20").replace("*", "%2A").replace("%7E", "~");
    }
    public static String sign(String accessSecret, String stringToSign
    ) throws Exception {
        javax.crypto.Mac mac = javax.crypto.Mac.getInstance("HmacSHA1
    ");
        mac.init(new javax.crypto.spec.SecretKeySpec(accessSecret.
    getBytes("UTF-8"), "HmacSHA1"));
        byte[] signData = mac.doFinal(stringToSign.getBytes("UTF-8"));
        return new sun.misc.BASE64Encoder().encode(signData);
    }
}

```

## 5 API错误码

调用API接口失败时，会返回接口调用错误码。本文档提供API接口错误码列表，请根据错误码和对应错误信息排查问题。

常见接口调用错误码请参考下表：

错误码 (Code)	错误信息 (Message)
OK	OK
isp.RAM_PERMISSION_DENY	RAM权限DENY
isv.OUT_OF_SERVICE	业务停机
isv.PRODUCT_UN_SUBSCRIPT	未开通云通信产品的阿里云客户
isv.ACCOUNT_NOT_EXISTS	账户不存在
isv.ACCOUNT_ABNORMAL	账户异常
isp.SYSTEM_ERROR	isp.SYSTEM_ERROR
isp.UNKNOWN_ERR_CODE	运营商未知错误
isv.PARTNER_NOT_EXIST	未知合作伙伴
isv.NO_NOT_EXIST	号码不存在
isv.ILLEGAL_ARGUMENT	参数非法
isp.DAO_EXCEPTION	数据库异常
isv.NO_AVAILABLE_NUMBER	无可可用号码
isp.VENDOR_UNAVAILABLE	运营商降级
isv.FLOW_LIMIT	业务流控
isv.PARTNER_IS_CLOSED	partner被关停
isv.FORBIDDEN_ACTION	无权操作
isv.NO_USED_BY_OTHERS	号码被其他业务方占用
isv.VENDOR_BIND_FAILED	运营商绑定失败
isv.EXPIRE_DATE_ILLEGAL	过期时间非法
isv.MOBILE_NUMBER_ILLEGAL	号码格式非法
isv.BIND_CONFLICT	绑定冲突

## 6 号码绑定

### 6.1 BindAxb

调用接口BindAxb添加AXB号码的绑定关系。

绑定AXB号码前，请先明确您的业务场景中AXB三元组的A角色和B角色。例如，在打车应用场景中，A可以是乘客角色，B是司机角色；房产类业务场景中，A可能是用户，B是房产中介。

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
Expiration	String	是	2019-09-05 12:00:00	绑定关系的过期时间。必须晚于当前时间1分钟以上。
PhoneNoA	String	是	15000000000	AXB中的A号码。 A号码可设置为手机号码或固定电话，固定电话需要加区号，区号和号码中间不需要加连字符，例如057188992688。
PhoneNoB	String	是	15000000001	AXB中的B号码，A号码拨打X号码时会转接到B号码，可通过接口UpdateSubscription更新B号码。 B号码可设置为手机号码或固定电话，固定电话需要加区号，区号和号码中间不需要加连字符，例如057188992688。
PoolKey	String	是	FC123456	号码池Key。请登录 <a href="#">号码隐私保护控制台</a> ，在号码池管理中查看号码池Key。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
AccessKeyId	String	否	LTAIP00vvv vvvvvv	主账号AccessKey的ID。
Action	String	否	BindAxb	系统规定参数。取值：BindAxb。
CallDisplayType	Integer	否	1	重置绑定关系中的号码显示逻辑， 1：主被叫显示中间号码X；2：B/N侧号码呼叫时，给A侧号码显示B/N的真实号码；3：A侧号码呼叫时，给B/N侧号码显示真实号码。
ExpectCity	String	否	北京	指定城市进行X号码的选号。  如果当前号池中没有该城市的可用号码，或未指定此参数，将从当前号码池中随机分配一个其他城市的号码作为X号码。  如果配置了严格模式，则不存在符合条件的号码时会提示分配错误。
IsRecordingEnabled	Boolean	否	true	是否需要针对该绑定关系产生的所有通话录制通话录音。
OutId	String	否	abcdef	外部业务扩展字段，通话记录回执消息中会回传此参数。
OutOrderId	String	否	abcdef	外部业务ID。
PhoneNoX	String	否	17000000000	AXB中的X号码。未指定X号码时，将根据参数ExpectCity从指定号码池中随机指定一个号码作为X号码。  X号码是您绑定号码前在控制台或通过接口BuySecretNo购买的电话号码，用于转接电话。

## 返回数据

名称	类型	示例值	描述
Code	String	OK	请求状态码。 · 返回OK代表请求成功。 · 其他错误码详见 <a href="#">错误码列表</a> 。
Message	String	OK	状态码的描述。
RequestId	String	9297B722-A016-43FB-B51A-E54050D9369D	请求ID。
SecretBind DTO			绑定成功后返回的结构体。
Extension	String	130	分机号码。接口BindAxb不涉及分机号码，请忽略该返回参数。
SecretNo	String	17100000000	隐私号码，即X号码。
SubsId	String	1000000768393849	绑定关系ID。

## 示例

## 请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?PhoneNoA=15000000000
&Expiration=2019-09-05 12:00:00
&PhoneNoB=15000000001
&PoolKey=FC123456
&<公共请求参数>
```

## 正常返回示例

## XML 格式

```
<BindAxbResponse>
  <Message>OK</Message>
  <RequestId>9297B722-A016-43FB-B51A-E54050D9369D</RequestId>
  <Code>OK</Code>
  <SecretBindDTO>
    <Extension>130</Extension>
    <SecretNo>17100000000</SecretNo>
    <SubsId>1000000768393849</SubsId>
  </SecretBindDTO>
```

```
</BindAxbResponse>
```

### JSON 格式

```
{
  "Message": "OK",
  "RequestId": "9297B722-A016-43FB-B51A-E54050D9369D",
  "Code": "OK",
  "SecretBindDTO": {
    "Extension": "130",
    "SecretNo": "171000000000",
    "SubsId": "1000000768393849"
  }
}
```

### 错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

## 6.2 BindAxb

调用接口BindAxb添加AXB号码的绑定关系。


AXB隐私号是针对有用户分级需求、限制呼叫范围、限制抢单等场景的客户需求提供的号码隐私保护解决方案，其中G代表一个号码组，可以根据需要添加号码。

### 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
Expiration	String	是	2019-09-05 12:00:00	绑定关系的过期时间。必须晚于当前时间1分钟以上。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
GroupId	String	是	1234	<p>AXG中的G组ID，即GID。</p> <p>可以通过以下方式查看GID：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>在<a href="#">号码隐私保护控制台</a>中的号码池管理页面筛选出AXG隐私号，并单击G号码组管理即可查看所有G号码组的GID。</li> <li>如果G号码组是通过接口CreateAxcGroup创建的，则接口的返回参数GroupId就是此处的请求参数GroupId。</li> </ul> <div style="border: 1px solid #ccc; background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top: 10px;">  <b>说明：</b> G号码组中必须有一个及以上的电话号码。 </div>
PhoneNoA	String	是	15000000000	<p>AXG中的A号码。</p> <p>A号码可设置为手机号码或固定电话，固定电话需要加区号，区号和号码中间不需要加连字符，例如057188992688。</p>
PoolKey	String	是	FC123456	<p>号码池Key。请登录<a href="#">号码隐私保护控制台</a>，在号码池管理中查看号码池Key。</p>
AccessKeyId	String	否	LTAIP00vvv vvvvvv	主账号AccessKey的ID。
Action	String	否	BindAxc	系统规定参数。取值：BindAxc。
CallDisplayType	Integer	否	1	<p>重置绑定关系中的号码显示逻辑，</p> <p>1：主被叫显示中间号码X；2：B/N侧号码呼叫时，给A侧号码显示B/N的真实号码；3：A侧号码呼叫时，给B/N侧号码显示真实号码。</p>



名称	类型	是否必选	示例值	描述
ExpectCity	String	否	北京	指定城市进行X号码的选号。  如果当前号池中没有该城市的可用号码，或未指定此参数，将从当前号码池中随机分配一个其他城市的号码作为X号码。  如果配置了严格模式，则不存在符合条件的号码时会提示分配错误。
IsRecordingEnabled	Boolean	否	true	是否需要针对该绑定关系产生的所有通话录制通话录音。
OutId	String	否	abcdef	外部业务扩展字段，通话记录回执消息中会回传此参数。
OutOrderId	String	否	abcdef	外部业务ID。
PhoneNoB	String	否	15000000001	AXG中的B号码，A号码拨打X号码时会转接到B号码，可通过接口UpdateSubscription更新B号码。  B号码可设置为手机号码或固定电话，固定电话需要加区号，区号和号码中间不需要加连字符，例如057188992688。
PhoneNoX	String	否	17000000000	AXG中的X号码。未指定X号码时，将根据参数ExpectCity从指定号码池中随机指定一个号码作为X号码。  X号码是您绑定号码前在控制台或通过接口BuySecretNo购买的电话号码，用于转接电话。

## 返回数据

名称	类型	示例值	描述
Code	String	OK	请求状态码。 · 返回OK代表请求成功。 · 其他错误码详见 <a href="#">错误码列表</a> 。
Message	String	OK	状态码的描述。
RequestId	String	F655A8D5-B967-440B-8683-DAD6FF8DE990	请求ID。
SecretBind DTO			绑定成功后返回的结构体。
Extension	String	2000000000000	绑定关系ID。分机号码。接口BindAxcg不涉及分机号码，请忽略该返回参数。
SecretNo	String	17100000000	隐私号码，即X号码。
SubsId	String	1000000763890000	订购关系ID。

## 示例

## 请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Expiration=2019-09-05 12:00:00
&GroupId=1234
&PhoneNoA=150000000000
&PoolKey=FC123456
&<公共请求参数>
```

## 正常返回示例

## XML 格式

```
<BindAxcgResponse>
  <Message>OK</Message>
  <RequestId>F655A8D5-B967-440B-8683-DAD6FF8DE990</RequestId>
  <Code>OK</Code>
  <SecretBindDTO>
    <Extension>2000000000000</Extension>
    <SecretNo>17100000000</SecretNo>
    <SubsId>1000000763890000</SubsId>
  </SecretBindDTO>
```

```
</BindAxcResponse>
```

#### JSON 格式

```
{
  "Message": "OK",
  "RequestId": "F655A8D5-B967-440B-8683-DAD6FF8DE990",
  "Code": "OK",
  "SecretBindDTO": {
    "Extension": "20000000000000",
    "SecretNo": "17100000000",
    "SubsId": "1000000763890000"
  }
}
```

#### 错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

## 6.3 UpdateSubscription

调用接口UpdateSubscription修改绑定关系。

添加号码绑定关系后，可以通过接口UpdateSubscription修改绑定关系，例如修改A号码、修改B号码、修改绑定关系有效期、设置单通呼叫限制或修改G号码组。

#### 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
OperateType	String	是	updateNoA	修改绑定关系的操作，包括： <ul style="list-style-type: none"> <li>· updateNoA：修改A号码。</li> <li>· updateNoB：修改B号码。</li> <li>· updateExpire：修改绑定关系有效期。</li> <li>· updateAxbGroup：修改G号码组。</li> <li>· updateCallRestrict：设置单通呼叫限制。</li> <li>· updateCallDisplayType：更新呼叫显号逻辑。</li> <li>· updateOutId：更新OutId字段。</li> <li>· updateIsRecordingEnabled：更新绑定中录音状态。</li> </ul>
PhoneNoX	String	是	15000000000	号码绑定关系中的X号码。
PoolKey	String	是	FC123456	号码池Key。请登录 <a href="#">号码隐私保护控制台</a> ，在号码池管理中查看号码池Key。
SubsId	String	是	1000000768 798832	绑定关系ID。 可以在控制台的号码管理 > 号码详情中查看绑定关系ID，或者在调用BindAxb等号码绑定API时查看返回参数中的SubsId。
AccessKeyId	String	否	LTAIP00vvv vvvvvv	主账号AccessKey的ID。
Action	String	否	UpdateSubscription	系统规定参数。取值：UpdateSubscription。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
CallDisplayType	Integer	否	1	重置绑定关系中的号码显示逻辑， 1：主被叫显示中间号码X；2：B/N侧号码呼叫时，给A侧号码显示B/N的真实号码；3：A侧号码呼叫时，给B/N侧号码显示真实号码。
CallRestrict	String	否	CONTROL_BX_DISABLE	设置单通呼叫限制，当OperateType指定为updateCallRestrict时必须填。  取值为： <ul style="list-style-type: none"> <li>· CONTROL_AX_DISABLE：A号码无法呼叫X号码。</li> <li>· CONTROL_BX_DISABLE：B号码无法呼叫X号码。</li> <li>· CONTROL_CLEAR_DISABLE：清除呼叫限制。</li> </ul>
Expiration	String	否	2019-09-05 12:00:00	重新设置绑定关系的过期时间，OperateType为updateExpire时必须填。过期时间必须晚于当前时间1分钟以上。
GroupId	String	否	1234	设置绑定关系中的G号码组ID，当OperateType指定为updateAxgGroup时必须填。
IsRecordingEnabled	Boolean	否	true	重新设置绑定关系中的录音状态
OutId	String	否	abcdef	重新设置绑定关系中的OutId
PhoneNoA	String	否	150000000	设置绑定关系中的A号码，当OperateType指定为updateNoA时必须填。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
PhoneNoB	String	否	150000001	设置绑定关系中的B号码，当 OperateType指定为updateNoB时必填。
ProductType	String	否	AXB_170	产品类型。  说明： 适用于原阿里大于客户，阿里云用户可忽略。

## 返回数据

名称	类型	示例值	描述
Code	String	OK	请求状态码。 · 返回OK代表请求成功。 · 其他错误码详见 <a href="#">错误码列表</a> 。
Message	String	OK	状态码的描述。
RequestId	String	986BCB6D-C9BF-42F9-91CE-3A9901233D36	请求ID。

## 示例

## 请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?OperateType=updateNoA
&PhoneNoX=150000000000
&SubsId=1000000768798832
&PoolKey=FC123456
&<公共请求参数>
```

## 正常返回示例

## XML 格式

```
<UpdateSubscriptionResponse>
  <Message>OK</Message>
  <RequestId>986BCB6D-C9BF-42F9-91CE-3A9901233D36</RequestId>
  <Code>OK</Code>
```

```
</UpdateSubscriptionResponse>
```

### JSON 格式

```
{
  "Message": "OK",
  "RequestId": "986BCB6D-C9BF-42F9-91CE-3A9901233D36",
  "Code": "OK"
}
```

### 错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

## 6.4 BindAxn

调用接口BindAxn添加AXN号码的绑定关系。

AXN隐私号是为A号码分配一个专属的隐私号，任何号码N通过拨打X号码都可以转接到A。

### 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
Expiration	String	是	2019-09-05 12:00:00	绑定关系的过期时间。必须晚于当前时间1分钟以上。
PhoneNoA	String	是	15000000000	AXN中的A号码。 A号码可设置为手机号码或固定电话，固定电话需要加区号，区号和号码中间不需要加连字符，例如057188992688。
PoolKey	String	是	FC123456	号码池Key。请登录 <a href="#">号码隐私保护控制台</a> ，在号码池管理中查看号码池Key。
AccessKeyId	String	否	LTAIP00vvv vvvvvv	主账号AccessKey的ID。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	否	BindAxn	系统规定参数。取值：BindAxn。
CallDisplayType	Integer	否	1	重置绑定关系中的号码显示逻辑， 1：主被叫显示中间号码X；2：B/N侧号码呼叫时，给A侧号码显示B/N的真实号码；3：A侧号码呼叫时，给B/N侧号码显示真实号码。
ExpectCity	String	否	上海	指定城市进行X号码的选号。  如果当前号池中没有该城市的可用号码，或未指定此参数，将从当前号码池中随机分配一个其他城市的号码作为X号码。  如果配置了严格模式，则不存在符合条件的号码时会提示分配错误。
IsRecordingEnabled	Boolean	否	true	是否需要针对该绑定关系产生的所有通话录制通话录音。
NoType	String	否	AXB_170	号码类型。   说明： 适用于原阿里大于客户，阿里云用户可忽略。
OutId	String	否	abcdef	外部业务扩展字段，通话记录回执消息中会回传此参数。
OutOrderId	String	否	abcdef	外部业务ID。



名称	类型	是否必选	示例值	描述
PhoneNoB	String	否	13100000000	AXN中的B号码，A号码拨打X号码时会转接到B号码，可通过接口UpdateSubscription更新B号码。 B号码可设置为手机号码或固定电话，固定电话需要加区号，区号和号码中间不需要加连字符，例如057188992688。
PhoneNoX	String	否	17000000000	AXN中的X号码。未指定X号码时，将根据参数ExpectCity从指定号码池中随机指定一个号码作为X号码。 X号码是您绑定号码前在控制台或通过接口BuySecretNo购买的电话号码，用于转接电话。

## 返回数据

名称	类型	示例值	描述
Code	String	OK	请求状态码。 · 返回OK代表请求成功。 · 其他错误码详见 <a href="#">错误码列表</a> 。
Message	String	OK	状态码的描述。
RequestId	String	F655A8D5-B967-440B-8683-DAD6FF8DE990	请求ID。
SecretBind DTO			绑定成功后返回的结构体。
Extension	String	13100000000	分机号码。接口BindAxn不涉及分机号码，请忽略。
SecretNo	String	17000000000	隐私号码，即X号码。

名称	类型	示例值	描述
SubsId	String	1000000768 798832	订购关系ID。

## 示例

### 请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Expiration=2019-09-05 12:00:00
&PhoneNoA=150000000000
&PoolKey=FC123456
&<公共请求参数>
```

### 正常返回示例

#### XML 格式

```
<BindAxnResponse>
  <Message>OK</Message>
  <RequestId>F655A8D5-B967-440B-8683-DAD6FF8DE990</RequestId>
  <Code>OK</Code>
  <SecretBindDTO>
    <Extension>13100000000</Extension>
    <SecretNo>17000000000</SecretNo>
    <SubsId>1000000768798832</SubsId>
  </SecretBindDTO>
</BindAxnResponse>
```

#### JSON 格式

```
{
  "Message": "OK",
  "RequestId": "F655A8D5-B967-440B-8683-DAD6FF8DE990",
  "Code": "OK",
  "SecretBindDTO": {
    "Extension": "13100000000",
    "SecretNo": "17000000000",
    "SubsId": "1000000768798832"
  }
}
```

## 错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

## 6.5 BindAxnExtension

调用接口BindAxnExtension添加AXN分机号码的绑定关系。

添加AXN分机号码的绑定关系前，请先确定业务场景中AXN号码的A号码和N号码。例如A号码是客户，则X号码是为客户分配的隐私号，其他的任何号码拨打X号码+分机号码都会转接到A号码，A拨打X的时候回呼叫会转接到绑定时所传入的默认B号码。

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
Expiration	String	是	2019-09-05 12:00:00	绑定关系的过期时间。必须晚于当前时间1分钟以上。
PhoneNoA	String	是	15000000000	AXN中的A号码。 A号码可设置为手机号码或固定电话，固定电话需要加区号，区号和号码中间不需要加连字符，例如057188992688。
PoolKey	String	是	FC123456	号码池Key。请登录 <a href="#">号码隐私保护控制台</a> ，在号码池管理中查看号码池Key。
AccessKeyId	String	否	LTAIP00vvv vvvvvv	主账号AccessKey的ID。
Action	String	否	BindAxnExtension	系统规定参数。取值：BindAxnExtension。
CallDisplayType	Integer	否	1	重置绑定关系中的号码显示逻辑， 1：主被叫显示中间号码X；2：B/N侧号码呼叫时，给A侧号码显示B/N的真实号码；3：A侧号码呼叫时，给B/N侧号码显示真实号码。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
ExpectCity	String	否	北京	指定城市进行X号码的选号。 如果当前号池中没有该城市的可用号码，或未指定此参数，将从当前号码池中随机分配一个其他城市的号码作为X号码。 如果配置了严格模式，则不存在符合条件的号码时会提示分配错误。
Extension	String	否	130	X号码的分机号码，1~3位。
IsRecordingEnabled	Boolean	否	true	是否需要针对该绑定关系产生的所有通话录制通话录音。
OutId	String	否	abcdef	外部业务扩展字段，通话记录回执消息中会回传此参数。
OutOrderId	String	否	abcdef	外部业务ID。
PhoneNoB	String	否	15000000001	AXN中的B号码，A号码拨打X号码时会转接到B号码，可通过接口UpdateSubscription更新B号码。 B号码可设置为手机号码或固定电话，固定电话需要加区号，区号和号码中间不需要加连字符，例如057188992688。
PhoneNoX	String	否	17000000000	AXN中的X号码。未指定X号码时，将根据参数ExpectCity从指定号码池中随机指定一个号码作为X号码。 X号码是您绑定号码前在控制台或通过接口BuySecretNo购买的电话号码，用于转接电话。

## 返回数据

名称	类型	示例值	描述
Code	String	OK	请求状态码。 · 返回OK代表请求成功。 · 其他错误码详见 <a href="#">错误码列表</a> 。
Message	String	OK	状态码的描述。
RequestId	String	9297B722-A016-43FB-B51A-E54050D9369D	请求ID。
SecretBind DTO			绑定成功后返回的结构体。
Extension	String	130	分机号码。
SecretNo	String	17000000000	隐私号码，即X号码。
SubsId	String	1000000820000605	绑定关系ID。

## 示例

## 请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Expiration=2019-09-05 12:00:00
&PhoneNoA=150000000000
&PoolKey=FC123456
&<公共请求参数>
```

## 正常返回示例

## XML 格式

```
<BindAxnExtensionResponse>
  <Message>OK</Message>
  <RequestId>9297B722-A016-43FB-B51A-E54050D9369D</RequestId>
  <Code>OK</Code>
  <SecretBindDTO>
    <Extension>130</Extension>
    <SecretNo>17000000000</SecretNo>
    <SubsId>1000000820000605</SubsId>
  </SecretBindDTO>
```

```
</BindAxnExtensionResponse>
```

### JSON 格式

```
{
  "Message": "OK",
  "RequestId": "9297B722-A016-43FB-B51A-E54050D9369D",
  "Code": "OK",
  "SecretBindDTO": {
    "Extension": "130",
    "SecretNo": "170000000000",
    "SubsId": "1000000820000605"
  }
}
```

### 错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

## 6.6 CreateAxxGroup

调用接口CreateAxxGroup创建G号码组。

在AXG号码绑定前，除了购买X号码以外，还必须创建一个G号码组，并在G号码组中添加号码。如果创建G号码组时没有同时添加号码，还可以调用OperateAxxGroup接口添加号码。

### 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
PoolKey	String	是	FC123456	号码池Key。请登录 <a href="#">号码隐私保护控制台</a> ，在号码池管理中查看号码池Key。
AccessKeyId	String	否	LTAIP00vvv vvvvvv	主账号AccessKey的ID。
Action	String	否	CreateAxxGroup	系统规定参数。取值：CreateAxxGroup。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Name	String	否	测试分组	G号码组名称。如果未指定G号码组名称，将以G号码组的ID作为名称。 取值范围为1~128个字符，支持中文和英文。
Numbers	String	否	15800000000, 15900000000	向新建的G分组中添加的电话号码，多个号码之间用英文逗号（,）分隔，创建时最多添加200个号码。
Remark	String	否	测试用分组	G号码组的备注信息。取值范围为0~256个字符，支持中文和英文。

## 返回数据

名称	类型	示例值	描述
Code	String	OK	请求状态码。 · 返回OK代表请求成功。 · 其他错误码详见 <a href="#">错误码列表</a> 。
GroupId	Long	2000000000001	新建的G号码组的ID，即GID。通过接口BindAXG绑定号码时需要输入此参数。
Message	String	OK	状态码的描述。
RequestId	String	635C0FDA-9EBC-43D7-B368-9F583C08A126	请求ID。

## 示例

## 请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?PoolKey=FC123456
&<公共请求参数>
```

## 正常返回示例

### XML 格式

```
<CreateAxcGroupResponse>
  <Message>OK</Message>
  <RequestId>635C0FDA-9EBC-43D7-B368-9F583C08A126</RequestId>
  <Code>OK</Code>
  <GroupId>20000000000001</GroupId>
</CreateAxcGroupResponse>
```

### JSON 格式

```
{
  "Message": "OK",
  "RequestId": "635C0FDA-9EBC-43D7-B368-9F583C08A126",
  "GroupId": "20000000000001",
  "Code": "OK"
}
```

### 错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

## 6.7 OperateAxcGroup

调用接口OperateAxcGroup修改G号码组。

创建G号码组之后，可以通过接口OperateAxcGroup修改G号码组，例如向G号码组中增加号码、删除号码、全量替换号码。

### 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
GroupId	Long	是	1234	AXG中的G组ID，即GID。 可以通过以下方式查看GID： <ul style="list-style-type: none"> <li>在<a href="#">号码隐私保护控制台</a>中的号码池管理页面筛选出AXG隐私号，并单击G号码组管理即可查看所有G号码组的GID。</li> <li>如果G号码组是通过接口CreateAxcGroup创建的，则接口的返回参数GroupId就是此处的请求参数GroupId。</li> </ul>



名称	类型	是否必选	示例值	描述
Numbers	String	是	15800000000, 15900000000	向新建的G分组中添加的电话号码，多个号码之间用英文逗号(,)分隔，每次最多添加200个号码。
OperateType	String	是	addNumbers	对G号码组的操作类型，包括： <ul style="list-style-type: none"> <li>· addNumbers：添加号码。</li> <li>· deleteNumbers：删除号码。</li> <li>· overwriteNumbers：全量替换号码。会将G号码组中原有的电话号码全部删除，并重新添加号码。</li> </ul> 说明： <ul style="list-style-type: none"> <li>· 全量替换号码时，G号码组中原有的号码不能超过200个。</li> <li>· 每次添加号码时，最多添加200个号码。</li> </ul>
PoolKey	String	是	FC123456	号码池Key。请登录 <a href="#">号码隐私保护控制台</a> ，在号码池管理中查看号码池Key。
AccessKeyId	String	否	LTAIP00vvv vvvvvv	主账号AccessKey的ID。
Action	String	否	OperateAxx Group	系统规定参数。取值：OperateAxx Group。

## 返回数据

名称	类型	示例值	描述
Code	String	OK	请求状态码。 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 返回OK代表请求成功。</li> <li>· 其他错误码详见<a href="#">错误码列表</a>。</li> </ul>
Message	String	OK	状态码的描述。

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	986BCB6D-C9BF-42F9-91CE-3A9901233D36	请求ID。

## 示例

### 请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?GroupId=1234
&Numbers=15800000000,15900000000
&OperateType=addNumbers
&PoolKey=FC123456
&<公共请求参数>
```

### 正常返回示例

#### XML 格式

```
<OperateAxxGroupResponse>
  <Message>OK</Message>
  <RequestId>986BCB6D-C9BF-42F9-91CE-3A9901233D36</RequestId>
  <Code>OK</Code>
</OperateAxxGroupResponse>
```

#### JSON 格式

```
{
  "Message": "OK",
  "RequestId": "986BCB6D-C9BF-42F9-91CE-3A9901233D36",
  "Code": "OK"
}
```

## 错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

## 6.8 UnbindSubscription

调用接口UnbindSubscription解除号码的绑定关系。

释放号码前，必须调用接口UnbindSubscription解除绑定关系。

## 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
PoolKey	String	是	FC123456	号码池Key。请登录 <a href="#">号码隐私保护控制台</a> ，在号码池管理中查看号码池Key。
SecretNo	String	是	17000000000	隐私号码。调用BindAXG等号码绑定接口时指定或自动分配的X号码。
SubsId	String	是	1000000768 798832	绑定关系ID。 可以在控制台的号码管理 > 号码详情中查看绑定关系ID，或者在调用BindAxb等号码绑定API时查看返回参数中的SubsId。
AccessKeyId	String	否	LTAIP00vvv vvvvvv	主账号AccessKey的ID。
Action	String	否	UnbindSubscription	系统规定参数。取值： UnbindSubscription。
ProductType	String	否	AXB_170	产品类型。   说明： 适用于原阿里大于客户，阿里云用户可忽略。

## 返回数据

名称	类型	示例值	描述
ChargeId	String	true	废弃参数。
Code	String	OK	请求状态码。 · 返回OK代表请求成功。 · 其他错误码详见 <a href="#">错误码列表</a> 。
Message	String	OK	状态码的描述。

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	986BCB6D-C9BF-42F9-91CE-3A9901233D36	请求ID。

## 示例

### 请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?SecretNo=170000000000
&SubsId=1000000768798832
&<公共请求参数>
```

### 正常返回示例

#### XML 格式

```
<UnbindSubscriptionResponse>
  <Message>OK</Message>
  <RequestId>9B2757F9-8FD0-48B9-9640-EF54783A06C4</RequestId>
  <ChargeId>>true</ChargeId>
  <Code>OK</Code>
</UnbindSubscriptionResponse>
```

#### JSON 格式

```
{
  "Message": "OK",
  "RequestId": "9B2757F9-8FD0-48B9-9640-EF54783A06C4",
  "ChargeId": true,
  "Code": "OK"
}
```

## 错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

## 7 状态查询

### 7.1 QueryCallStatus

调用接口QueryCallStatus查询呼叫状态。

在业务中使用已创建的绑定关系之前，建议通过接口QueryCallStatus查询呼叫状态，以免呼叫关系异常，影响实际业务。

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
PoolKey	String	是	FC123456	号码池Key。请登录 <a href="#">号码隐私保护控制台</a> ，在号码池管理中查看号码池Key。
SubsId	String	是	1000000768 798832	绑定关系ID。 可以在控制台的号码管理 > 号码详情中查看绑定关系ID，或者在调用BindAxb等号码绑定API时查看返回参数中的SubsId。
AccessKeyId	String	否	LTAIP00vvv vvvvvv	主账号AccessKey的ID。
Action	String	否	QueryCalls tatus	系统规定参数。取值：QueryCalls tatus。
CallNo	String	否	150000000	主叫号码。

## 返回数据

名称	类型	示例值	描述
Code	String	OK	请求状态码。 · 返回OK代表请求成功。 · 其他错误码详见 <a href="#">错误码列表</a> 。
Message	String	OK	状态码的描述。
RequestId	String	E7F99446-8191-43C0-99B5-F58A6AEAD7D5	请求ID。
SecretCall StatusDTO			接口调用成功后返回的结构体。
CalledNo	String	17000000000	被叫的号码，即X号码。 其中： · 当status=1时，calledNo为X号码。 · 当status=2时，calledNo为重新分配的临时X号码。 · 当status=3时为null，表示用户需要自行降级到真实主号。
Status	Integer	4	当前的呼叫状态。其中： · 1：呼叫正常。 · 2：当前绑定关系呼叫状态异常，平台重新分配了一个临时可用的X号码用于呼叫。 · 3：当前绑定呼叫异常，且分配临时号码失败。建议用户降级为透传真实的被叫号码来继续呼叫。 · 4：绑定关系已经过期。

## 示例

## 请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?SubsId=1000000768798832
&PoolKey=FC123456
&<公共请求参数>
```

## 正常返回示例

### XML 格式

```
<QueryCallStatusResponse>
  <Message>OK</Message>
  <RequestId>E7F99446-8191-43C0-99B5-F58A6AEAD7D5</RequestId>
  <SecretCallStatusDT0>
    <Status>4</Status>
    <CalledNo>17000000000</CalledNo>
  </SecretCallStatusDT0>
  <Code>OK</Code>
</QueryCallStatusResponse>
```

### JSON 格式

```
{
  "Message": "OK",
  "RequestId": "E7F99446-8191-43C0-99B5-F58A6AEAD7D5",
  "SecretCallStatusDT0": {
    "Status": 4,
    "CalledNo": "17000000000"
  },
  "Code": "OK"
}
```

### 错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

## 7.2 QuerySubscriptionDetail

调用接口QuerySubscriptionDetail查询号码的绑定关系。

### 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
AccessKeyId	String	是	LTAIP00vvv vvvvvv	主账号AccessKey的ID。
Action	String	是	QuerySubsc riptionDetail	系统规定参数。取值： QuerySubscriptionDetail。
PhoneNoX	String	是	17000000000	绑定关系中的隐私号码，即X号码。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
PoolKey	String	是	FC123456	号码池Key。请登录 <a href="#">号码隐私保护控制台</a> ，在号码池管理中查看号码池Key。
SubsId	String	是	1000000768 798832	绑定关系ID。 可以在控制台的号码管理 > 号码详情中查看绑定关系ID，或者在调用BindAxb等号码绑定API时查看返回参数中的SubsId。
ProductType	String	否	AXB_170	产品类型。  说明： 适用于原阿里大于客户，阿里云用户可忽略。

## 返回数据

名称	类型	示例值	描述
Code	String	OK	请求状态码。 · 返回OK代表请求成功。 · 其他错误码详见 <a href="#">错误码列表</a> 。
Message	String	OK	状态码的描述。
RequestId	String	066E6E47-04CB -4774-A976- 4F73CB76D4A3	请求ID。
SecretBind DetailDTO			接口调用成功后返回的结构体。



名称	类型	示例值	描述
CallRestrict	String	CONTROL_BX_DISABLE	单通呼叫限制的状态。如果没有设置单通呼叫限制，则不返回该参数。  其中： · CONTROL_AX_DISABLE：A号码无法呼叫X号码。 · CONTROL_BX_DISABLE：B号码无法呼叫X号码。
ExpireDate	String	2019-09-05 12:00:00	绑定关系的过期时间。
Extension	String	130	AXG分机号中的分机号码。
GmtCreate	String	2019-03-05 12:00:00	绑定关系的创建时间。
GroupId	Long	2000000130001	绑定关系中的G号码组ID，即GID。
NeedRecord	Boolean	true	是否设置了对该绑定关系产生的所有通话录制通话录音。
PhoneNoA	String	15000000000	绑定关系中的A号码。
PhoneNoB	String	15000000001	绑定关系中的B号码。
PhoneNoX	String	17000000000	绑定关系中的隐私号码，即X号码。
Status	Long	1	该绑定关系的状态。  其中： · 0：已失效。 · 1：生效中。
SubsId	String	1000000768798832	绑定关系ID。

## 示例

### 请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?PhoneNoX=17000000000
```

```
&SubsId=1000000768798832  
&<公共请求参数>
```

### 正常返回示例

#### XML 格式

```
<QuerySubscriptionDetailResponse>  
  <Message>OK</Message>  
  <RequestId>066E6E47-04CB-4774-A976-4F73CB76D4A3</RequestId>  
  <SecretBindDetailDTO>  
    <Status>1</Status>  
    <ExpireDate>2019-09-05 12:00:00</ExpireDate>  
    <PhoneNoX>17000000000</PhoneNoX>  
    <NeedRecord>>false</NeedRecord>  
    <PhoneNoB>15000000001</PhoneNoB>  
    <PhoneNoA>15000000000</PhoneNoA>  
    <SubsId>1000000768798832</SubsId>  
    <GmtCreate>2019-03-02 19:30:11</GmtCreate>  
  </SecretBindDetailDTO>  
  <Code>OK</Code>  
</QuerySubscriptionDetailResponse>
```

#### JSON 格式

```
{  
  "Message": "OK",  
  "RequestId": "066E6E47-04CB-4774-A976-4F73CB76D4A3",  
  "SecretBindDetailDTO": {  
    "Status": 1,  
    "PhoneNoX": "17000000000",  
    "ExpireDate": "2019-09-05 12:00:00",  
    "NeedRecord": false,  
    "PhoneNoB": "15000000001",  
    "SubsId": "1000000768798832",  
    "PhoneNoA": "15000000000",  
    "GmtCreate": "2019-03-02 19:30:11"  
  },  
  "Code": "OK"  
}
```

### 错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

## 7.3 QuerySubsId

调用接口QuerySubsId查询绑定唯一标识SubsId。

支持根据X号码查询绑定关系的唯一标识SubsId，在AXB业务中，同一个X号码可能存在多组绑定关系，查询结果会为多条。

## 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
AccessKeyId	String	是	LTAIP00vvv vvvvvv	主账号AccessKey的ID。
Action	String	是	QuerySubsId	系统规定参数。取值：QuerySubsId。
PhoneNoX	String	是	17000000000	绑定关系中的隐私号码，即X号码。
PoolKey	String	是	FC123456	号码池Key。可登录号码隐私保护控制台，在号码池管理中查看号码池Key。

## 返回数据

名称	类型	示例值	描述
Code	String	OK	请求状态码。 · 返回OK代表请求成功。
Message	String	OK	状态码的描述。
RequestId	String	E7F99446-8191 -43C0-99B5- F58A6AEAD779	请求ID。
SubsId	String	11111111, 111111	绑定关系ID。

## 示例

## 请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Action=QuerySubsId
&AccessKeyId=LTAIP00vvvvvvvvvv
&PhoneNoX=170000000000
&PoolKey=FC123456
```

&<公共请求参数>

### 正常返回示例

#### XML 格式

```
<QuerySubsIdResponse>
  <Message>OK</Message>
  <SubsId>117809</SubsId>
  <RequestId>F3BC6628-7976-41BA-87D0-D152BAB2A9C8</RequestId>
  <Code>OK</Code>
</QuerySubsIdResponse>
```

#### JSON 格式

```
{
  "Message": "OK",
  "RequestId": "F3BC6628-7976-41BA-87D0-D152BAB2A9C8",
  "SubsId": "117809",
  "Code": "OK"
}
```

### 错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

## 8 录音文件

### 8.1 QueryRecordFileDownloadUrl

调用接口QueryRecordFileDownloadUrl获取录音文件的下载链接。

如果在绑定关系中开启了录音功能，该绑定关系产生的所有通话均会被录音，可以通过接口QueryRecordFileDownloadUrl获取录音文件的下载链接，下载录音文件。

注意：

- URL链接的有效期为2小时。获取下载链接后请尽快下载录音文件。
- 录音文件的存储周期是14天，仅支持下载14天内通话记录的录音文件。

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
CallId	String	是	abcdef1234	呼叫记录ID，用于标识一条通话记录。 请登录 <a href="#">号码隐私保护控制台</a> ，在呼叫记录查询中查看呼叫记录ID。
CallTime	String	是	2019-03-05 12:00:00	呼叫记录中的呼叫发起时间。请登录 <a href="#">号码隐私保护控制台</a> ，在呼叫记录查询中查看呼叫发起时间，或者在话单回执消息中查看call_time字段。
PoolKey	String	是	FC123456	号码池Key。请登录 <a href="#">号码隐私保护控制台</a> ，在号码池管理中查看号码池Key。
AccessKeyId	String	否	LTAIP00vvv vvvvvv	主账号AccessKey的ID。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	否	QueryRecordFileDownloadUrl	系统规定参数。取值：QueryRecordFileDownloadUrl。
ProductType	String	否	AXB_170	产品类型。  说明： 适用于原阿里大于客户，阿里云用户可忽略。

## 返回数据

名称	类型	示例值	描述
Code	String	OK	请求状态码。 · 返回OK代表请求成功。 · 其他错误码详见 <a href="#">错误码列表</a> 。
DownloadUrl	String	http://secret-axb-record-files.oss-cn-shanghai.aliyuncs.com/1000000820257625_66647243838006067251551752068865.mp3?Expires=1551759607&OSSAccessKeyId=LTAI27GqAW1VrcQA&Signature=tK6Yq9KusU4n%2BZQWXI7lg4/WmEA%3D	录音文件的下载链接URL。URL链接的有效期为2小时。
Message	String	OK	状态码的描述。
RequestId	String	1AB3CEF7-DCBE-488C-9C33-D180982CE031	请求ID。

## 示例

### 请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?CallId=abcdef1234
&PoolKey=FC123456
&CallTime=2019-03-05 12:00:00
&<公共请求参数>
```

### 正常返回示例

#### XML 格式

```
<QueryRecordFileDownloadUrlResponse>
  <Message>OK</Message>
  <RequestId>1AB3CEF7-DCBE-488C-9C33-D180982CE031</RequestId>
  <DownloadUrl>http://secret-axb-record-files.oss-cn-shanghai.
aliyuncs.com/1000000820257625_66647243838006067251551752068865.mp3?
Expires=1551759607&amp;OSSAccessKeyId=LTAI27GqAW1VrcQA&amp;Signature=
tK6Yq9KusU4n%2BZQWXI7lg4/WmEA%3D</DownloadUrl>
  <Code>OK</Code>
</QueryRecordFileDownloadUrlResponse>
```

#### JSON 格式

```
{
  "Message": "OK",
  "RequestId": "1AB3CEF7-DCBE-488C-9C33-D180982CE031",
  "DownloadUrl": "http://secret-axb-record-files.oss-cn-shanghai.
aliyuncs.com/1000000820257625_66647243838006067251551752068865.
mp3?Expires=1551759607&OSSAccessKeyId=LTAI27GqAW1VrcQA&Signature=
tK6Yq9KusU4n%2BZQWXI7lg4/WmEA%3D",
  "Code": "OK"
}
```

## 错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

## 9 号码资源管理

### 9.1 BuySecretNo

调用BuySecretNo接口购买号码。

在控制台创建号码池之后，号码池默认为空，需要为号码池购买号码。

购买号码操作涉及到资源资费，请确保在使用该接口前，已充分了解X号码隐私保护产品的收费方式和价格。

注意：

- 购买号码时，指定归属地如果没有足够号码可供购买，会造成号码购买失败。调用接口BuySecretNo购买号码前，请先通过接口QuerySecretNoRemain查询线上可购号码余量。
- 购买号码的账号必须已实名认证为企业账号。如何进行实名认证，请参考[企业实名认证](#)。


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
City	String	是	杭州	指定号码的归属地。 注意： <ul style="list-style-type: none"><li>· 当前仅支持设置归属地为中国大陆地区。</li><li>· 95号码不区分地区，如果购买95号码，则该参数应指定为全国通用。</li></ul>
PoolKey	String	是	FC123456	号码池Key。请登录 <a href="#">号码隐私保护控制台</a> ，在号码池管理中查看号码池Key。



名称	类型	是否必选	示例值	描述
SpecId	Long	是	1	号码类型。其中： <ul style="list-style-type: none"> <li>· 1表示虚商号码，即170或171。</li> <li>· 2表示运营商号码。</li> <li>· 3表示95号码。</li> </ul>
AccessKeyId	String	否	LTAIP00vvv vvvvvv	主账号AccessKey的ID。
Action	String	否	BuySecretNo	系统规定参数。取值：BuySecretNo。
DisplayPool	Boolean	否	true	是否将该号码置于显号池。   说明： 该参数仅对开通显号功能的客户生效。
SecretNo	String	否	130	指定号码前缀。购买号码时，如果指定SecretNo，会根据指定的号码前缀模糊匹配手机号。  最长可指定18位号码前缀。

## 返回数据

名称	类型	示例值	描述
Code	String	OK	请求状态码。  <ul style="list-style-type: none"> <li>· 返回OK代表请求成功。</li> <li>· 其他错误码详见<a href="#">错误码列表</a>。</li> </ul>
Message	String	OK	状态码的描述。
RequestId	String	2D1AEB96-96D0 -454E-B0DC- AE2A8DF08020	请求ID。
SecretBuyInfoDTO			接口调用成功后返回的结构体。
SecretNo	String	17100000000	隐私号码，即X号码。

## 示例

### 请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?City=杭州
&PoolKey=FC123456
&SpecId=1
&<公共请求参数>
```

### 正常返回示例

#### XML 格式

```
<BuySecretNoResponse>
  <SecretBuyInfoDTO>
    <SecretNo>17100000000</SecretNo>
  </SecretBuyInfoDTO>
  <Message>OK</Message>
  <RequestId>2D1AEB96-96D0-454E-B0DC-AE2A8DF08020</RequestId>
  <Code>OK</Code>
</BuySecretNoResponse>
```

#### JSON 格式

```
{
  "SecretBuyInfoDTO": {
    "SecretNo": "17100000000"
  },
  "Message": "OK",
  "RequestId": "2D1AEB96-96D0-454E-B0DC-AE2A8DF08020",
  "Code": "OK"
}
```

## 错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

## 9.2 ReleaseSecretNo

调用接口ReleaseSecretNo释放号码。

释放号码之后，次月开始不再计费。



#### 说明:

释放号码之前，请先在[号码隐私保护控制台](#)上查看该号码是否有绑定关系。号码无任何绑定关系时才能释放。

## 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
PoolKey	String	是	FC123456	号码池Key。请登录 <a href="#">号码隐私保护控制台</a> ，在号码池管理中查看号码池Key。
SecretNo	String	是	130	指定号码前缀。购买号码时，如果指定SecretNo，会根据指定的号码前缀模糊匹配手机号。 最长可设置18位号码前缀。
AccessKeyId	String	否	LTAIP00vvv vvvvvv	LTAIP00vvvvvvvvvv
Action	String	否	ReleaseSecretNo	系统规定参数。取值：ReleaseSecretNo。

## 返回数据

名称	类型	示例值	描述
Code	String	OK	请求状态码。 · 返回OK代表请求成功。 · 其他错误码详见 <a href="#">错误码列表</a> 。
Message	String	OK	状态码的描述。
RequestId	String	986BCB6D-C9BF-42F9-91CE-3A9901233D36	请求ID。

## 示例

## 请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?PoolKey=FC123456
&SecretNo=130
&<公共请求参数>
```

## 正常返回示例

### XML 格式

```
<ReleaseSecretNoResponse>
  <Message>OK</Message>
  <RequestId>986BCB6D-C9BF-42F9-91CE-3A9901233D36</RequestId>
  <Code>OK</Code>
</ReleaseSecretNoResponse>
```

### JSON 格式

```
{
  "Message": "OK",
  "RequestId": "986BCB6D-C9BF-42F9-91CE-3A9901233D36",
  "Code": "OK"
}
```

### 错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

## 9.3 QuerySecretNoRemain

调用接口QuerySecretNoRemain查询线上可购号码余量。

购买号码时，指定归属地如果没有足够号码可供购买，会造成号码购买失败。调用接口BuySecretNo购买号码前，请先通过接口QuerySecretNoRemain查询线上可购号码余量。

### 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
City	String	是	杭州	<p>号码的归属地。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>SpecId设置为1或2时，可以在参数City中指定查询</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>支持输入单个城市名称查询。</li> <li>支持输入“全国”查询，可返回全国可购号码余量。</li> <li>支持输入“全国列表”查询，将返回全国城市中有号码的城市及数量，无号码的城市不会返回。</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>SpecId设置为3时，95号码不区分归属地，只能查询全部95号码可购余量，即必须指定City为全国通用。</li> </ul> <div style="border: 1px solid #ccc; background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top: 10px;">  说明： 当前仅支持设置归属地为中国大陆地区。         </div>
SpecId	Long	是	1	<p>号码类型。其中：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1表示虚商号码，即170或171。</li> <li>2表示运营商号码。</li> <li>3表示95号码。</li> </ul>
AccessKeyId	String	否	LTAIP00vvv vvvvvv	主账号AccessKey的ID。
Action	String	否	QuerySecretNoRemain	系统规定参数。取值：QuerySecretNoRemain。
SecretNo	String	否	130	<p>号码前缀。查询可购号码余量时，如果指定SecretNo，表示查询指定前缀的号码余量。</p> <p>最长可指定18位号码前缀。</p>

## 返回数据

名称	类型	示例值	描述
Code	String	OK	请求状态码。 · 返回OK代表请求成功。 · 其他错误码详见 <a href="#">错误码列表</a> 。
Message	String	OK	状态码的描述。
RequestId	String	9FC30594-3841-43AD-9008-03393BCB5CD2	请求ID。
SecretRemainDTO			接口调用成功后返回的结构体。
Amount	Long	0	可购号码余量。
City	String	杭州	号码的归属地。
RemainDTOList			可购号码余量列表。
Amount	Long	120	可购号码余量。
City	String	武汉	号码的归属地。

## 示例

## 请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?City=杭州
&SpecId=1
&<公共请求参数>
```

## 正常返回示例

## XML 格式

```
<QuerySecretNoRemainResponse>
  <SecretRemainDTO>
    <Amount>0</Amount>
    <City>杭州</City>
  </SecretRemainDTO>
  <Message>OK</Message>
  <RequestId>9FC30594-3841-43AD-9008-03393BCB5CD2</RequestId>
  <Code>OK</Code>
```

```
</QuerySecretNoRemainResponse>
```

### JSON 格式

```
{
  "SecretRemainDTO":{
    "Amount":0,
    "City":"杭州"
  },
  "Message":"OK",
  "RequestId":"9FC30594-3841-43AD-9008-03393BCB5CD2",
  "Code":"OK"
}
```

### 错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

# 10 消息回执

---

## 10.1 简介

当您使用隐私号码服务绑定一组隐私关系后，可以通过通过MNS消息队列消费模式或HTTP批量推送模式来接收话单回执消息，话单回执消息时记录了所有的通话记录行为。

### 消息类型

号码隐私保护提供的回执消息类型包括：

- [呼叫发起时话单报告 \(SecretStartReport\)](#)

接收通话发起时的通话记录报告内容，可以在呼叫发起时立即获取到通话记录信息，包括通话开始时间、主被叫号码等，便于平台进行预判处理。

- [呼叫结束后话单报告 \(SecretReport\)](#)

接收通话结束时的通话记录报告内容，可以在呼叫结束后获取通话记录信息，包括通话开始时间、通话结束时间、主被叫号码等，便于平台进行管理。

- [短信内容报告 \(SecretSmsIntercept\)](#)

接收短信内容报告，可以获取到短信发送后的内容记录，包括短信发送方、接收方、发送时间等信息，便于平台进行短信管理。

- [录音状态报告 \(SecretRecording\)](#)

接收录音状态报告，接收到此消息即表示录音已经生成，可以根据消息内容，通过【[录音文件](#)】查询接口下载相应录音文件。

### 消息发送模式

- MNS消息队列消费模式

云通信的所有业务消息都用过MNS消息服务向外发送。用户在控制台启用MNS消息服务订阅指定的消息类型 (MessageType) 时，系统会自动生成该类型的独立消息队列及名称 (QueueName)。用户可使用此消息队列名称 (QueueName) 和消息类型 (MessageType)，通过阿里云[AccessKey信息](#)换取的临时Token来获取队列中的详细内容。使用消息回执API，请参考[SDK升级说明](#)。

- HTTP批量推送模式

在控制台设置HTTP回调URL (callback\_url) 后，在业务消息产生时，系统会使用HTTP请求以POST方式将业务消息发送到指定的回调URL上，用户可直接接收此消息。



## 开启消息接收

如果需要接受回执消息，必须先在控制台上开启消息接收。

1. 登录[号码隐私保护控制台](#)。
2. 在概览页面中找到云通信消息接收区域。
3. 在指定回执消息类型的页签中，开启指定模式。
  - MNS消息队列消费模式示通过MNS的Queue模型来接收回执消息。
    - a. 开启MNS消息队列消费模式左侧的功能开关。
    - b. 单击新建队列。



- c. 设置队列名称并勾选关联的号码池。



说明:

初始状态下，没有关联过队列的号码池统一使用默认队列接收消息。

- HTTP批量推送模式表示通过 HTTP POST 方式发送消息到指定的 Web URL。
  - a. 开启HTTP批量推送模式左侧的功能开关。
  - b. 设置响应信息。
  - c. 填写接收地址，并单击保存。

地址示例：<http://push.example.com/contextpath/receive.do>

## 10.2 HTTP批量推送消息格式

在控制台设置HTTP回调URL (callback\_url) 后，在业务消息产生时，系统会使用HTTP请求以POST方式将业务消息发送到指定的回调URL上，用户可直接接收此消息。本文档介绍HTTP批量推送模式的消息结构。

### 接口规范

参数	说明
协议	HTTP + JSON
请求方式	POST
编码	UTF-8
超时时间	3秒

## 请求参数

各种回执消息的请求参数请查看对应文档。

- [呼叫发起时话单报告 \(SecretStartReport\)](#)
- [呼叫结束后话单报告 \(SecretReport\)](#)
- [录音状态报告 \(SecretSmsIntercept\)](#)
- [短信内容报告 \(SecretRecording\)](#)

## 返回参数

名称	类型	描述	示例值	是否必须
code	Number	应答编码	0	必须
msg	String	描述信息	接收成功	可选

## 示例

- 请求示例

请求内容为JSON Array格式，单次请求可能会包含多个通话记录。

```
[
  {
    "id" : 12345678,
    "partner_key" : "AB_CD",
    "out_id" : "12345678",
    "sub_id" : 12345678,
    "call_id" : "12345678",
    "call_type" : 1,
    "origin_no" : "12345678",
    "phone_no" : "13800000000",
    "secret_no" : "13800000001",
    "peer_no" : "13800000002",
    "release_dir" : 1,
    "release_cause" : 1,
    "start_time" : "2017-01-01 00:00:00",
    "release_time" : "2017-01-01 00:00:00",
    "call_time" : "2017-01-01 00:00:00",
    "ring_time" : "2017-01-01 00:00:00"
  }
]
```

- 请求示例

```
{
  "code" : 0,
  "msg" : "接收成功"
}
```

}

## 10.3 SecretStartReport

接收通话发起时的通话记录报告内容，可以在呼叫发起时立即获取到通话记录信息，包括通话开始时间、主被叫号码等，便于平台进行预判处理。

返回参数

名称	类型	是否必须	描述	示例
pool_key	String	必须	对应的号池Key	FC1234567
sub_id	Long	必须	通话对应的三元组的绑定关系ID	123456
call_id	String	必须	唯一标识一通通话记录的ID	abcdef1234
phone_no	String	必须	AXB中的A号码	15000000000
secret_no	String	必须	AXB中的X号码	1700000000
peer_no	String	必须	AXB中的B号码或者N号码	1580000000
called_display_no	String	必须	被叫显号	1580100000
call_type	Interger	必须	呼叫类型	0:主叫(phone_no打给peer_no); 1:被叫(peer_no打给phone_no); 2:短信发送; 3:短信接收; 4:呼叫拦截; 5:短信收发拦截
call_time	String	必须	主叫拨打时间	“2017-09-01 12:00:00”
out_id	String	可选	外部业务ID	123456

## 10.4 SecretReport

接收通话结束时的通话记录报告内容，可以在呼叫结束后获取通话记录信息，包括通话开始时间、通话结束时间、主被叫号码等，便于平台进行管理。

### 返回参数

名称	类型	是否必须	描述	示例
pool_key	String	必须	对应的号池Key	FC1234567
sub_id	Long	必须	通话对应的三元组的绑定关系ID	123456
call_id	String	必须	唯一标识一通通话记录的ID	abcdef1234
phone_no	String	必须	AXB中的A号码	15000000000
secret_no	String	必须	AXB中的X号码	1700000000
peer_no	String	必须	AXB中的B号码或者N号码	1580000000
called_display_no	String	必须	被叫显号	1580100000
call_type	Integer	必须	呼叫类型，包括： <ul style="list-style-type: none"> <li>· 0：主叫，即phone_no打给peer_no。</li> <li>· 1：被叫，即peer_no打给phone_no。</li> <li>· 2：短信发送。</li> <li>· 3：短信接收。</li> <li>· 4：呼叫拦截</li> <li>· 5：短信收发拦截</li> </ul>	1
call_time	String	必须	主叫拨打时间	“2017-09-01 12:00:00”
start_time	String	必须	被叫接听时间	“2017-09-01 12:01:00”
call_out_time	String	必须	呼叫由X送给B端局的时间	“2017-09-01 12:01:00”
ring_time	String	必须	呼叫送被叫端局时，被叫端局响应的时间。	“2017-09-01 12:01:00”

名称	类型	是否必须	描述	示例
free_ring_time	String	必须	被叫手机真实的振铃时间。 · free_ring_time 大于 call_out_time 表示被叫真实发生了振铃事件。 · free_ring_time 和 call_out_time 相等表示未振铃。	“2017-09-01 12:01:00”
release_time	String	必须	被叫挂断时间。release_time 和 start_time 之差表示通话时长，如果结果为0，说明呼叫未接通	“2017-09-01 12:02:00”
sms_number	Integer	可选	短信长度	1
release_dir	Integer	必须	通话释放方向。 · 0表示平台释放 · 1表示主叫挂断 · 2表示被叫挂断	0
out_id	String	可选	外部业务ID	123456
release_cause	Integer	可选	释放原因。请根据编号在 <a href="#">释放原因</a> 中查看。	1

### 释放原因

释放原因编号	说明
1	未分配的号码
2	无路由到指定的转接网
3	无路由到目的地
4	发送专用信息音
16	正常的呼叫拆线
17	用户忙
18	用户未响应
19	用户未应答
20	用户缺席
21	呼叫拒收
22	号码改变

释放原因编号	说明
27	目的地不可达
28	无效的号码格式（地址不全）
29	性能拒绝
31	正常—未指定
34	无电路/通路可用
42	交换设备拥塞
50	所请求的性能未预定
53	CUG中限制去呼叫
55	CUG中限制来呼叫
57	承载能力无权
58	承载能力目前不可用
65	承载能力未实现
69	所请求的性能未实现
87	被叫用户不是CUG的成员
88	不兼容的目的地
90	不存在的CUG
91	无效的转接网选择
95	无效的消息，未指定
97	消息类型不存在或未实现
99	参数不存在或未实现
102	定时器终了时恢复
103	参数不存在或未实现—传递
110	消息带有未被识别的参数—舍弃
111	协议错误，未指定
127	互通，未指定

## 10.5 SecretSmsIntercept

接收短信内容报告，可以获取到短信发送后的内容记录，包括短信发送方、接收方、发送时间等信息，便于平台进行短信管理。

### 返回参数

名称	类型	是否必须	描述	示例
id	Number	必须	唯一标识一条短信记录的ID	123456
pool_key	String	必须	对应的号池Key	FC1234567
sub_id	Number	必须	短信对应的三元组的绑定关系ID	123456
send_no	String	必须	AXB中的A号码	15000000000
secret_no	String	必须	AXB中的X号码	17000000000
receive_no	String	必须	AXB中的B号码	18000000000
sms_content	String	必须	短信内容	hello world
partner_key	String	必须	AXB归属合作伙伴KEY	123456
start_time	Date	必须	短信发送时间	“2018-01-05 12:01:00”
out_id	String	可选	外部业务ID	123456
status	Number	可选	智能短信发送状态。 · 1：发送成功。 · 2：发送失败。	1
sms_sign	String	可选	智能短信签名。	号码隐私保护
sms_type	Number	必须	短信类型。 · 1：短信截取 · 2：智能短信	1



## 10.6 SecretRecording

接收录音状态报告，接收到此消息即表示录音已经生成，可以根据消息内容，通过【[录音文件](#)】查询接口下载相应录音文件。

消息体结构说明

名称	类型	是否必须	描述	示例
pool_key	String	必须	对应的号池Key	FC123456
subs_id	Number	必须	对应的三元组的绑定关系ID	123456
call_id	String	必须	对应的呼叫记录的call_id	ACV-FSAC-DSA
call_time	Date	必须	呼叫时间	2018-01-01 11:00:00