

目录

目录	1
简介	3
API概览	3
请求结构	3
请求结构	3
公共参数	3
参数说明	3
返回结果	4
返回结果	4
调用成功	5
调用失败	5
公共错误	5
签名机制	7
签名机制	7
支持地域	7
共享带宽信息	7
BandWidthShare(共享带宽信息)	7
Contents(内容)	7
AssociateBandWidthShareInfo(绑定共享带宽的弹性IP信息)	7
Contents(内容)	7
创建共享带宽	8
CreateBandWidthShare(创建共享带宽)	8
Request Parameters (请求参数)	8
Response Elements (返回值)	8
Examples (举例)	8
Sample Request(请求)	8
Sample Response (返回)	9
删除共享带宽	9
DeleteBandWidthShare(删除共享带宽)	9
Request Parameters (请求参数)	9
Response Elements (返回值)	9
Examples (例子)	9
Sample Request(请求)	9
Sample Response (返回)	9
绑定共享带宽	9
AssociateBandWidthShare(绑定共享带宽)	9
Request Parameters (请求参数)	9
Response Elements (返回值)	10
Examples (举例)	10
Sample Request(请求)	10
Sample Response (返回)	10
解绑共享带宽	10
DisassociateBandWidthShare(解绑共享带宽)	10
Request Parameters (请求参数)	10
Response Elements (返回值)	10
Examples (举例)	10
Sample Request(请求)	11
Sample Response (返回)	11
查询共享带宽	11
DescribeBandWidthShares (查询共享带宽)	11

Request Parameters (请求参数)	11
Response Elements (返回值)	11
Examples (例子)	11
Sample Request (请求)	11
Sample Response (返回)	11
更新共享带宽	12
ModifyBandwidthShare(更新共享带宽配置)	12
Request Parameters (请求参数)	12
Response Elements (返回值)	12
Examples (例子)	12
Sample Request (请求)	12
Sample Response (返回)	12

简介

本文档详细介绍了共享带宽的openAPI的调用方式和各种相关接口。

API概览

API版本 2016-03-04

共享带宽相关接口

接口功能	Action Name	功能描述
创建共享带宽	CreateBandWidthShare	根据用户输入配置信息创建共享带宽
删除共享带宽	DeleteBandWidthShare	删除指定共享带宽
绑定共享带宽	AssociateBandWidthShare	将指定共享带宽与弹性IP绑定
解绑共享带宽	DisassociateBandWidthShare	将指定共享带宽与弹性IP解绑
查询共享带宽	DescribeBandWidthShares	批量查询共享带宽信息
更新共享带宽	ModifyBandWidthShare	修改指定共享带宽的带宽值

请求结构

请求结构

客户调用金山云共享带宽服务的openAPI接口是通过向指定服务地址发送请求，并按照openAPI文档说明在请求中添加相应的公共参数和接口参数来完成的。

共享带宽openAPI的请求结构组成如下：

1. 服务地址

共享带宽的服务接入地址为：`bws.region.api.ksyun.com`

2. 通信协议

支持通过 HTTP 或 HTTPS 两种方式进行请求通信，推荐使用安全性更高的 HTTPS方式发送请求。

3. 请求方法

共享带宽的openAPI同时支持GET和POST请求，推荐使用GET请求方式。

注意

- 不能混合使用两种请求方式。如果使用 GET 方式，参数均从 `querystring` 取得；如果使用 POST 方式，参数均从请求Body中取得
- 如果请求方式是GET，需要对所有请求参数做URL编码；如果请求方式是POST，需要使用`x-www-form-urlencoded`方式进行编码。

4. 请求参数

金山云openAPI请求包含两类参数：**公共请求参数**和**接口请求参数**。其中，公共请求参数是每个接口都要用到的请求参数，具体可参见[公共参数](#)小节；接口请求参数是各个接口所特有的，具体见各个接口的“请求参数”描述。

5. 字符编码

请求及返回结果都使用UTF-8字符集进行编码。

公共参数

参数说明

公共请求参数是每个共享带宽都需要使用到的请求参数。支持GET和POST两种HTTP方法。

- GET请求：放在url的query里面。例如：`bws.api.ksyun.com?{业务参数}&{公共参数}`。
- POST请求：放在http body里面。例如：`{业务参数}&{公共参数}`。

金山云OpenAPI支持AWS V4和简化签名两种签名算法，公共参数不同

• AWS V4公共参数

名称	类型	是否必须参数	长度限制(字符)	参数格式	描述
Action	String	是	不确定	[a-zA-Z]+	操作接口名，与调用的具体openAPI相关
Version	String	是	10字符	YYYY-MM-DD	接口版本号，版本号不同接口支持的参数和返回值可能不同，负载均衡当前只支持一个版本，即2016-03-04
X-Amz-Algorithm	String	是	16字符	AWS4-HMAC-SHA256	签名算法，目前只支持一种，即HMAC-SHA256
X-Amz-Credential	String	是	不确定	AccessKeyId/YYYYMMDD/region/service/AWS4_request	信任状信息，包括访问密钥ID，日期，region名称和服务名称以及结尾字符串AWS4_request
X-Amz-Date	String	否（用于覆盖信任状或者date header中的日期）	16字符	ISO 8601 基本格式 YYYYMMDD'T'HHMMSS'Z'，如20160304T120000Z	签名日期
X-Amz-Signature	String	是	64字符	16进制编码表示	请求签名值
X-Amz-SignedHeaders	String	是	不确定	[a-zA-Z0-9-;]+	需要在签名计算中包含的请求header
DryRun	Boolean	否	最长5字符	true(1) or false(0)	检查当前调用者是否有权限执行相关操作，而不是真的调用执行相关操作

• 示例

```
https://bws.region.api.ksyun.com/?
Action=ListUsers&Version=2016-03-04
&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256
&X-Amz-Credential=AKLTGo0pHK-EQWIDZTSBS112Q%2F20160914%2Fcn-beijing-6%2Fiam%2Faws4_request
&X-Amz-Date=20160914T114902Z
&X-Amz-SignedHeaders=host
&X-Amz-Signature=88f6284257863dedfc350da05d19d07f76cca622e93b829f5ce26c1a75d3da39
&接口请求参数
```

• 简化签名公共参数

名称	类型	是否必须参数	描述
Accesskey	String	是	用户在控制台创建的Accesskey，获取方式请参考 获取AK/SK
Service	String	是	服务名称，参考请求结构章节说明
Action	String	是	操作接口名，与调用的具体openAPI相关
Version	String	是	接口版本号，与具体的操作接口有关
Timestamp	String	是	时间，UTC格式，例如：2019-08-13T17:18:36Z
SignatureVersion	String	是	签名版本号，固定值：1.0
SignatureMethod	String	是	签名算法，固定值：HMAC-SHA256
Signature	String	是	签名，具体请查看 签名机制
Region	String	否	区域，不传默认cn-beijing-6。不同服务支持的region不同，参考请求结构章节说明
SecurityToken	String	否	安全令牌，在使用临时AK/SK需要传该字段，如果使用GET方法，需要对该字段进行urlencode 获取方式参考文档 获取角色的临时身份
DryRun	Boolean	否	检查当前调用者是否有权限执行相关操作，而不是真的调用执行相关操作
Format	String	否	指定响应格式，固定值：json

返回结果

返回结果

调用金山云的openAPI服务，调用成功，返回的HTTP状态码（Status）为200；调用失败，返回4xx 或5xx的HTTP状态码（Status）。

金山云的共享带宽服务的调用返回的数据格式支持xml和json两种，默认返回xml格式，可通过设置HTTP Header Accept=application/json来改变返回数据格式。

调用成功

xml格式示例

```
<!--结果的根结点-->
<接口名称+Response>
  <ResponseMetadata>
    <RequestId>4C467B38-3910-447D-87BC-AC049166F216</RequestId>
  </ResponseMetadata>
  <!--返回结果数据-->
</接口名称+Response>
```

json格式示例

```
{
  "RequestId": "4C467B38-3910-447D-87BC-AC049166F216"
  /*返回结果数据*/
}
```

调用失败

调用接口失败，不会返回结果数据；HTTP请求返回一个4xx或5xx的HTTP状态码，返回的HTTP消息体中包含具体的错误代码(code)及错误信息(message)；与调用成功一样还包含请求ID(RequestId)，在调用方找不到错误原因时，可以联系金山云客服，并提供RequestId，以便我们尽快帮您解决问题。

xml格式示例

```
<!--结果的根结点-->
<ErrorResponse>
  <RequestId>e1eac1b3-1f35-44ba-abd4-7c4b7a9859f3</RequestId>
  <!--返回具体错误消息-->
  <Error>
    <!--错误来源-->
    <Type>Sender</Type>
    <!--错误代码-->
    <Code>InvalidParameterValue</Code>
    <!--错误消息-->
    <Message>An invalid or out-of-range value was supplied for the input parameter PathPrefix.</Message>
  </Error>
</ErrorResponse>
```

json格式示例

```
{
  "RequestId": "68093a99-2f63-4f39-8f70-3047ab8ecb5b",
  "Error": {
    "Type": "Sender",
    "Code": "InvalidParameterValue",
    "Message": "An invalid or out-of-range value was supplied for the input parameter PathPrefix."
  }
}
```

公共错误

错误代码 (Code)	错误消息 (Message)	HTTP 状态码	中文描述 (语义)
MissingAuthenticationToken	Request is missing 'Host' header.	403	请求header中缺少Host
MissingAuthenticationToken	Request is missing Authentication Token.	403	请求header中缺少认证token
MissingAuthenticationToken	%s not in Http Header.	403	%s不在Http header中
SignatureDoesNotMatch	Host' must be a 'SignedHeader' in the Authorization.	403	请求的SignedHeader中必须包含Host

SignatureDoesNotMatch	Credential should be scoped with a valid terminator: 'aws4_request', not: %s.	403	请求Authorization header中的“Credential”末尾必须是“aws4_request”
SignatureDoesNotMatch	Credential should be scoped to a valid region, not:%s.	403	请求Authorization header中的“Credential”中的Region信息无效
SignatureDoesNotMatch	Credential should be scoped to correct service: %s.	403	请求Authorization header中的“Credential”中的Service信息无效
SignatureDoesNotMatch	The request signature we calculated does not match the signature you provided.	403	请求中提供的签名与实际计算结果不匹配
SignatureDoesNotMatch	Signature expired:%s.	403	签名已过期
SignatureDoesNotMatch	Date in Credential scope does not match YYYYMMDD from ISO-8601 version of date from HTTP.	403	请求Authorization header中的“Credential”中的Date应该是ISO8601基本格式，形如“YYYYMMDD”
InvalidClientTokenId	The security token included in the request is invalid.	403	请求中提供的AccessKeyId无效
AccessDenied	User: %s is not authorized to perform: %s.	403	用户%s无权限操作该资源: %s
IncompleteSignature	Date must be in ISO-8601 'basic format'. Got '%s'. See http://en.wikipedia.org/wiki/ISO_8601 .	400	Date必须符合ISO_8601基本格式，参考： http://en.wikipedia.org/wiki/ISO_8601
IncompleteSignature	KSC query-string parameters must include %s. Re-examine the query-string parameters.	400	查询条件中缺少签署信息，查询条件中必须包含“X-Amz-Algorithm”、“X-Amz-Credential”、“X-Amz-SignedHeaders”、“X-Amz-Date”信息
IncompleteSignature	Unsupported ksc 'algorithm': %s.	400	只支持如下签名算法：AWS4-HMAC-SHA256
IncompleteSignature	Authorization header requires 'Credential' parameter. Authorization=%s.	400	请求Authorization header中需要包含“Credential”参数
IncompleteSignature	Credential must have exactly 5 slash-delimited elements, e.g. accesskeyid/date/region/service/aws4_request, got: %s.	400	请求Authorization header中“Credential”至少包含5项以斜杠分隔的元素，如：keyid/date/region/service/aws4_request
IncompleteSignature	Authorization header format error.	400	请求Authorization header的格式错误
IncompleteSignature	Authorization header requires existence of either a 'X-Amz-Date' or a 'Date' header, Authorization=%s	400	请求中缺少“X-Amz-Date”或者“Date” header信息
IncompleteSignature	Authorization header requires 'Signature' parameter. Authorization=%s	400	请求Authorization header中缺少“Signature”信息
IncompleteSignature	Authorization header requires 'SignedHeaders' parameter. Authorization=%s	400	请求Authorization header中缺少“SignedHeaders”信息
ServiceUnavailable	Exception %s	500	服务暂不可用
ServiceUnavailable	Auth Service is unavailable because of an unknown error, exception or failure	500	验签或授权服务暂不可用
ServiceUnavailable	Request was rejected because it referenced an 'InnerApi' that does not have an internal service	404	请求被拒绝，因其引用的InnerAPI无内部服务。
ServiceUnavailable	OpenAPI or Service is unavailable because of an unknown error, exception or failure.	500	openAPI或服务暂不可用。
DryRunOperation	Request would have succeeded, but DryRun flag is set	412	请求本可成功，但由于设置DryRun标记未成功
NoSuchEntity	Request was rejected because it referenced an 'InnerApi' that does not exist.	404	请求被拒绝，因其引用的InnerAPI不存在
LimitExceeded	Request was rejected because the request speed of this openAPI is beyond the current flow control limit.	409	请求被拒绝，因该openAPI接口访问速度已达到流控上限
InvalidParameterValue	An invalid or out-of-range value was supplied for the input parameter %s.	400	输入参数%s的值无效、不合法或者超出范围

InvalidMethod	The method %s for is not valid for this web service.	400	Method %s对当前web服务无效
MissingParameter	An value must be supplied for the input parameter %s.	400	输入参数 %s的值不能为空
InvalidQueryParameter	The query parameter %s is malformed or does not adhere to KSC standards.	400	查询参数 %s格式不对、不存在或者不符合金山云标准
ServiceTimeout	Internal Service is unavailable because of timeout.	500	内部服务由于超时暂不可用

签名机制

签名机制

金山云支持AWS V4签名算法和简化签名算法，详情查看[签名算法](#)

支持地域

查看[支持地域和可用区](#)

共享带宽信息

BandWidthShare(共享带宽信息)

Contents(内容)

CreateTime

- 共享带宽创建时间
- 类型:String

ProjectId

- 项目的ID
- 类型: String

BandWidthShareName

- 共享带宽的名称
- 类型: String

BandWidthShareId

- 共享带宽的ID
- 类型: String

LineId

- 共享带宽的链路类型的ID
- 类型: String

BandWidth

- 共享带宽的带宽
- 类型: Integer

AssociateBandWidthShareInfoSet

- 弹性IP的ID
- 类型: [AssociateBandWidthShareInfo](#) list

AssociateBandWidthShareInfo(绑定共享带宽的弹性IP信息)

Contents(内容)

AllocationId

- 弹性IP的ID
- 类型: String

创建共享带宽

CreateBandWidthShare(创建共享带宽)

Request Parameters (请求参数)

LineId

- 共享带宽的链路类型的ID
- 类型: String
- 是否可缺省: 否

BandWidthShareName

- 共享带宽的名称
- 类型: String
- 是否可缺省: 是
- 缺省值: Ksc_BandWidthShare

BandWidth

- 共享带宽的带宽
- 类型: Integer
- 是否可缺省: 否
- 可取值: 1-15000, 每个客户的实际值由价格体系配置

ProjectId

- 项目的ID
- 类型: String
- 有效值: 账户有权限的项目ID
- 是否可缺省: 是
- 缺省值: 默认项目

ChargeType

- 共享带宽的计费类型
- 类型: String
- 有效值:
 - Peak: 按量付费(月峰值), 无到期时间, 可升降带宽
 - Daily: 按量付费(按日月结), 无到期时间, 可升降带宽
 - TrafficMonthly: 按量付费(流量月结), 无到期时间, 可升降带宽
- 是否可缺省: 否

Response Elements (返回值)

BandWidthShare

- 共享带宽的信息
- 类型: [BandWidthShare](#)

RequestId

- 请求ID
- 类型: String

Examples (举例)

Sample Request(请求)

```
http://bws.region.api.ksyun.com/?Action=CreateBandWidthShare
&Version=2016-03-04
&LineId=15e957ff-5e64-4577-946c-4a396528c67a
&BandWidth=10
```


&ChargeType=Peak

Sample Response (返回)

```
<CreateBandWidthShareResponse xmlns="http://bws.api.ksyun.com/doc/2016-03-04/">
  <RequestId>a5030a57-a667-4d40-bfa2-b7675f154808</RequestId>
  <BandWidthShareId>89869da1-c601-426a-914f-d9287bcc7b80</BandWidthShareId>
  <BandWidthShareName>Ksc_BandWidthShare</BandWidthShareName>
  <CreateTime>2016-05-05 18:27:36</CreateTime>
  <BandWidth>10</BandWidth>
  <LineId>15e957ff-5e64-4577-946c-4a396528c67a</LineId>
</CreateBandWidthShareResponse>
```

删除共享带宽

DeleteBandWidthShare (删除共享带宽)

Request Parameters (请求参数)

BandWidthShareId

- 共享带宽的ID
- 类型: String
- 是否可缺省: 否

Response Elements (返回值)

RequestId

- 请求ID
- 类型: String

Return

- 操作是否成功
- 类型: Boolean

Examples (例子)

Sample Request (请求)

```
http://bws.region.api.ksyun.com/?Action=DeleteBandWidthShare
&Version=2016-03-04
&BandWidthShareId=89869da1-c601-426a-914f-d9287bcc7b80
```

Sample Response (返回)

```
<DeleteBandWidthShareResponse xmlns="http://bws.api.ksyun.com/doc/2016-03-04/">
  <RequestId>f497d0da-73cb-46a5-8c90-03e93c12741e</RequestId>
  <Return>true</Return>
</DeleteBandWidthShareResponse>
```

绑定共享带宽

AssociateBandWidthShare (绑定共享带宽)

Request Parameters (请求参数)

BandWidthShareId

- 共享带宽的ID
- 类型: String
- 是否可缺省: 否

AllocationId

- 弹性IP的ID
- 类型: String

- 是否可缺省：否

Response Elements (返回值)

RequestId

- 请求ID
- 类型：String

Return

- 操作是否成功
- 类型：Boolean

Examples (举例)

Sample Request (请求)

```
http://bws.region.api.ksyun.com/?Action=AssociateBandWidthShare&Version=2016-03-04
&BandWidthShareId=38ee7b03-3bd8-4baf-acf4-39959f04fa4c
&AllocationId=c470a9d5-b780-423f-95f9-af082fb375ed
```

Sample Response (返回)

```
<AssociateBandWidthShareResponse xmlns="http://bws.api.ksyun.com/doc/2016-03-04/">
  <Return>true</Return>
  <RequestId>02bee1b7-dcd3-4993-81d8-19845b329ade</RequestId>
</AssociateBandWidthShareResponse>
```

解绑共享带宽

DisassociateBandWidthShare (解绑共享带宽)

Request Parameters (请求参数)

BandWidthShareId

- 共享带宽的ID
- 类型：String
- 是否可缺省：否

AllocationId

- 弹性IP的ID
- 类型：String
- 是否可缺省：否

BandWidth

- 弹性IP的带宽
- 类型：Integer
- 是否可缺省：否
- 可取值:1-15000, 每个客户的带宽范围受到配额控制

Response Elements (返回值)

RequestId

- 请求ID
- 类型：String

Return

- 操作是否成功
- 类型：Boolean

Examples (举例)

Sample Request (请求)

```
http://bws.region.api.ksyun.com/?Action=DisassociateBandWidthShare
&Version=2016-03-04
&BandWidthShareId=38ee7b03-3bd8-4baf-acf4-39959f04fa4c
&AllocationId=c470a9d5-b780-423f-95f9-af082fb375ed
```

Sample Response (返回)

```
<DisassociateBandWidthShareResponse xmlns="http://bws.api.ksyun.com/doc/2016-03-04/">
  <Return>true</Return>
  <RequestId>0f310192-bf16-4da0-ab03-a8c4b2fcc9b</RequestId>
</DisassociateBandWidthShareResponse>
```

查询共享带宽

DescribeBandWidthShares (查询共享带宽)

Request Parameters (请求参数)

BandWidthShareId.N

- 一个或多个共享带宽的ID
- 默认: 查询region下所有的共享带宽的ID
- 类型: String
- 是否可缺省: 是

Filter.N

- allocation-id, 弹性IP的ID
- 类型: Filter list
- 是否可缺省: 是

ProjectId.N

- 项目的ID
- 类型: String
- 是否可缺省: 是
- 缺省值: 默认项目

Response Elements (返回值)

RequestId

- 请求ID
- 类型: String

BandWidthShareSet

- 共享带宽的信息
- 类型: [BandWidthShare](#) List

Examples (例子)

Sample Request (请求)

```
http://bws.region.api.ksyun.com/?Action=DescribeBandWidthShares
&Version=2016-03-04
```

Sample Response (返回)

```
<DescribeBandWidthSharesResponse xmlns="http://bws.api.ksyun.com/doc/2016-03-04/">
  <BandWidthShareSet>
    <item>
      <BandWidthShareId>89869da1-c601-426a-914f-d9287bcc7b80</BandWidthShareId>
      <CreateTime>2016-05-05 18:27:36</CreateTime>
      <BandWidth>10</BandWidth>
      <LineId>15e957ff-5e64-4577-946c-4a396528c67a</LineId>
      <AssociateBandWidthShareInfoSet>
        <item>
          <AllocationId>15e957ff-5e64-4577-946c-4a396528c67a</AllocationId>
```

```
</item>
<item>
  <AllocationId>2b05cd99-0139-43c0-8144-b046780dd659</AllocationId>
</item>
<item>
  <AllocationId>8bb4238b-209e-4d62-9af3-36fb1fb8e9ca</AllocationId>
</item>
</AssociateBandWidthShareInfoSet>
</item>
</BandWidthShareSet>
<RequestId>1d671a66-85be-4905-b2fe-b9879c2d7a5a</RequestId>
</DescribeBandWidthSharesResponse>
```

更新共享带宽

ModifyBandWidthShare (更新共享带宽配置)

Request Parameters (请求参数)

BandWidthShareId

- 共享带宽的ID
- 类型: String
- 是否可缺省: 否

BandWidth

- 共享带宽的带宽
- 类型: Integer
- 是否可缺省: 否
- 可取值: 1-15000, 每个客户的实际值可配置

Response Elements (返回值)

RequestId

- 请求ID
- 类型: String

BandWidthShare

- 共享带宽的信息
- 类型: [BandWidthShare](#)

Examples (例子)

Sample Request (请求)

```
http://bws.region.api.ksyun.com/?Action=ModifyBandWidthShare
&Version=2016-03-04
&BandWidthShareId=c2969824-96df-4b9c-a961-da962cdcafb1
&BandWidth=20
```

Sample Response (返回)

```
<ModifyAddressResponse xmlns="http://bws.api.ksyun.com/doc/2016-03-04/">
  <BandWidthShare>
    <item>
      <BandWidthShareId>89869da1-c601-426a-914f-d9287bcc7b80</BandWidthShareId>
      <CreateTime>2016-05-05 18:27:36</CreateTime>
      <BandWidth>20</BandWidth>
      <LineId>15e957ff-5e64-4577-946c-4a396528c67a</LineId>
      <AssociateBandWidthShareInfoSet>
        <item>
          <AllocationId>15e957ff-5e64-4577-946c-4a396528c67a</AllocationId>
        </item>
        <item>
          <AllocationId>2b05cd99-0139-43c0-8144-b046780dd659</AllocationId>
        </item>
        <item>
          <AllocationId>8bb4238b-209e-4d62-9af3-36fb1fb8e9ca</AllocationId>
        </item>
      </AssociateBandWidthShareInfoSet>
    </item>
  </BandWidthShare>
</ModifyAddressResponse>
```

```
</item>  
</BandWidthShare>  
</ModifyAddressResponse>
```