



云安付通用接口开发指南

商户接口规范

更新时间: 2018-04-19

版本(1.2.8)

目 录

第一章 文档描述

- 1、文档说明
- 2、阅读对象

第二章 系统原理

- 1、术语定义
- 2、消费流程
- 3、查询流程
- 4、查询流程

第三章 网银接口定义

- 1、同步过程接口定义（商户系统发起请求）
- 2、下行异步通知过程接口定义（云安付发起请求）
- 3、下行同步通知过程接口定义（云安付发起请求）

附录 1：云安付支付网关银行类型说明

第一章文档描述

1、文档说明

本说明文档用于指导云安付商户实现顺利对接。请相关技术人员详细阅读本文档。

2、阅读对象

商户开发人员。

第二章系统原理

1、术语定义

商户：

指已独立拥有在线销售系统，并成为云安付支付接口系统会员，且已使用或者将使用云安付支付接口实现收付费或其他相关功能需求的企业或者个人。

外部接入接口：

指云安付通过统一的方式接受外部请求的接口。

商户系统：

指使用云安付外部接入接口的计算机系统，一般指商户所拥有的在线销售系统。

用户：

指在商户系统内进行消费的企业或者个人。

商户ID：

指云安付为使用外部接入接口的商户统一分配的唯一标识。

商户密钥：

指商户在和云安付确定合作意向云安付为商户提供的16 位字符串。该信息作为商户系统和云安付交互时身份确认的依据，需商户妥善保管。

1、消费流程

通常，一次支付最少包括2 个交互过程。第一个过程是商户系统将在线支付等信息提交到云安付的过程，称之为上行过程。第二个过程是在支付完成后，云安付通过server to server 方式将支付结果告知商户系统的过程，称之为下行异步通知过程。如果用户在跳转到云安付完成支付操作后，需要云安付将处理结果立即返回给商户系统的下一步页面，让用户继续完成整个操作流程，此时支付还应包括第三个流程，下行同步通知过程。该过程需要在上行过程中提交参数hrefbackurl。

2、查询流程

在商户系统将订单成功提交给云安付后的任意时间，商户系统可发起请求查询订单的处理结果。该流程由商户系统发起，由接口返回相应结果。

3、查询流程

云安付采用MD5 加密方式对传输数据进行签名验证，具体请参考相关接口定义。对MD5 加密后的签名值，请注意结果的大小写务必正确。

为了确保签名值不是因为MD5 加密算法而导致结果不正确，请各商户在调用接口前对字符串1234567890abcdefghijklmnopqrstuvwxyz 使用MD5 加密算法进行加密，若加密结果为928f7bcdcd08869cc44c1bf24e7abec6 则表示MD5 加密正常。

第一章网银接口定义

1、同步过程接口定义（商户系统发起请求）

1、 接入URL: <https://pay.antopay.com/antopay.html>

2、 测试ID: 20003000 秘钥: 4a7fa6ceb27fac2ff0226d3c9687d897

3、 接入方式: GET 方式

4、 请求协议参数:

表1 同步过程请求协议参数说明

参数名	参数	可空	加入签名	说明
商户 ID	partner	N	Y	商户 ID, 由云安付分配
银行类型	banktype	N	Y	银行类型, 具体参考 附录一 default 为跳转到云安付进行选择支付
金额	paymoney	N	Y	单位: 元 (人民币)
商户订单号	ordernumber	N	Y	商户系统订单号, 该订单号将作为云安付的返回数据。该值需在商户系统内唯一, 云安付暂时不检查该值是否唯一
下行异步通知地址	callbackurl	N	Y	下行异步通知的地址, 需要以http://开头且没有任何参数
下行同步通知地址	hrefbackurl	Y	N	下行同步通知过程的返回地址 (在支付完成后云安付将会跳转到的商户系统连接地址)。 注: 若提交值无该参数, 或者该参数值为空, 则在支付完成后, 将不会跳转到商户系统, 用户将停留在云安付系统提示支付成功的页面。
备注信息	attach	Y	N	建议回传一个会员账号, 方便订单查询。
MD5 签名	sign	N	N	32 位小写 MD5 签名值, GB2312 编码

1、MD5签名说明

待签名数据为表1 中加入签名列值为Y 的参数以及商户密钥，签名顺序为表1 中 partner到callbackurl 的顺序加商户密钥。具体MD5 签名源串及格式如下：

partner={}&banktype={}&paymoney={}&ordernumber={}&callbackurl={}&key

其中，key为商户签名。

1、接入实例：

（假设商户Id 为 10000，商户密钥为 4272fafab8869dbd292d959b7542530c）请求提交方法：`https://pay.antopay.com/antoPay.html?partner=10000&banktype=ICBC&paymoney=100.00&ordernumber=1234567890&callbackurl=http://www.mydomain.com/backAction&hrefbackurl=http://www.mydomain.com/notifyAction&attach=antopay&sign=9e4908fe082687db7396f856ff4bbd23`

实际进行 MD5 加密的串是

`partner=10000&banktype=ICBC&paymoney=100.00&ordernumber=1234567890&callbackurl=http://www.mydomain.com/backAction4272fafab8869dbd292d959b7542530c`

该串 MD5 加密结果为 9e4908fe082687db7396f856ff4bbd23

2、特别说明

① 在接口使用中，商户系统内发起请求时应使用页面跳转的方式跳转到接口地址。如在 JSP中，使用 `response.sendRedirect(接口地址及参数)`，在 .net中使用 `Response.Redirect(接口地址及参数)`。

②若 hrefbackurl 有效，则在跳转返回通知过程中，云安付将使用相同方法跳转回商户系统，跳转地址是 hrefbackurl。

③根据 HTTP 协议要求，提交参数的值中若存在特殊字符（如：空格、@等）时，为使云安付能接收到正确的参数，这些特殊字符需要做 URL Encoding. 需特别注意的是，此时待签名数据应该是原生值而不是 encoding 之后的值。

1、下行异步通知过程接口定义(云安付发起请求)

1、接入URL：过程1 中请求参数 callbackurl 值

2、接入方式：GET 方式

3、请求协议参数：

表 2 下行过程请求协议参数说明

参数名	参数	加入签名	说明
商户 ID	partner	Y	商户 ID, 由云安付分配
商户订单号	ordernumber	y	上行过程中商户系统传入的 ordernumber
订单结果	orderstatus	Y	1: 支付成功, 非 1 为支付失败
订单金额	paymoney	Y	单位: 元 (人民币)
订单号	sysnumber	N	此次交易中云安付系统内的订单 ID
备注信息	attach	N	备注信息, 上行中 attach 原样返回
MD5 签名	sign	N	32 位小写 MD5 签名值, GB2312 编码

1、MD5签名说明:

待签名数据为表2中加入签名列值为Y的参数以及商户密钥, 签名顺序为表2中partner到paymoney的顺序加商户密钥。具体 MD5 签名源串及格式如下:

partner={} &ordernumber={} &orderstatus={} &paymoney={} key 其中, key 为商户签名

2、特别说明:

①下行异步通知过程在整个支付流程中一定存在。商户系统在收到下行通知过程后, 需向云安付返回“ok”。云安付根据该返回值判断商户系统是否已经收到结果。若返回结果不是“ok”, 云安付会根据商家和云安付的约定, 再次反复向 callbackurl 发送结果, 直到商户返回“ok”或者达到和商户约定的重复发送次数。

②当云安付在下行异步通知过程中返回在线支付结果时, 商户系统在收到数据后, 应该通过sign值判断是否是有效的返回数据, 防止数据在网络传输过程中被恶意篡改。

3、注意事项

①在收到云安付订单下行异步通知结果时, 商户系统需首先验证订单通知的合法性, 如果不合法, 则不要更新商户系统上的订单状态。

②商户系统内订单状态和订单实际金额务必以此次云安付订单异步通知的结果为准。

③商户系统在成功提交订单后, 在未没有收到云安付异步通知结果时, 请不要更新商户系统上的订单状态

在下行异步通知过程中商户系统返回结果值“ok”回云安付时, “ok”并不是将云安付在下行异步通知的结果原样返回。商户系统返回值“ok”时表示商户系统已经成。

功接收到了结果(不论结果是什么, 总之是收到了), 而其他值表示因为某些原因商户系统并不认为云安付的返回是有效的。云安付在收到商户系统的返回后, 如果返回的值为“ok” 云安付将不再次发送结果, 否则云安付会根据云安付同商户的约定再次发送果。

1、下行同步通知过程接口定义(云安付发起请求)

- 1、 接入URL: 过程1 中请求参数 hrefbackurl值
- 2、 接入方式: GET 方式
- 3、 请求协议参数:
该过程参数同表2所示
- 4、 特别说明:

如果用户在跳转到云安付完成支付操作后, 需要云安付将处理结果立即返回给商户系统的下一步页面, 让用户继续完成整个操作流程, 此时支付还应包括下行同步通知过程。该过程需要在上行过程中提交参数hrefbackurl。

当云安付在下行同步通知过程中返回在线支付结果时, 商户系统在收到数据后, 应该通过sign值判断是否是有效的返回数据, 防止数据在网络传输过程中被恶意篡改。

附录 1：云安付网关银行类型说明

银行编码	银行名称
PAYMODE	收银台模式
WEIXINPAY	微信扫码渠道
ALIPAY	支付宝扫码渠道
WEIXINWAPPAY	公众号扫码支付
TENPAY	手Q 渠道
JDPAY	京东扫码
TENWAPPAY	手机 QQWAP

(下页续)

银行编码	银行名称
ALI WAPPAY	支付宝 WAP
UNIONPAY	银联扫码
UNIONPAYWAP	银联 WAP
BANKH5	网银快捷
WXREVERSE	微信反扫
ALI REVERSE	支付宝反扫
ICBC	工商银行
CMB	招商银行
ABC	农业银行
CCB	建设银行
BOC	中国银行
BOCO	交通银行
CIB	兴业银行
CMBC	民生银行
CEB	光大银行
PINGANBANK	平安银行
GDB	广发银行
CTTIC	中信银行
PSBS	中国邮政
BCCB	北京银行
NJCB	南京银行
CBHB	渤海银行
HKBEA	东亚银行
SDB	深圳发展银行
SRCB	上海农商银行
BJRCB	北京农村商业银行
HXB	华夏银行

银行编码	银行名称
HXB	华夏银行
SPDB	上海浦东发展银行
SHB	上海银行
GDB	广发银行
NBCB	宁波银行