

九优付支付接口开发指南

商户接口规范

版本(1.0)

目 录

第一章	文档描述.....	3
1、	文档说明.....	3
2、	阅读对象.....	3
第二章	系统原理.....	3
1、	术语定义.....	3
2、	消费流程.....	3
第三章	接口定义.....	4
1、	同步过程接口定义（商户系统发起请求）	4
2、	下行异步通知接口定义（”九优付”支付接口发起请求）	6
3、	下行同步通知接口定义（”九优付”支付接口发起请求）	7
附录 1:	”九优付”支付接口通道类型说明	8

第一章 文档描述

1、 文档说明

本说明文档用于指导“九优付”商户实现与“九优付”支付接口的顺利对接。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。

“九优付”接口相关技术人员。

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“九优付”支付系统会员，且已使用或者将使用“九优付”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“九优付”通过统一的方式接受外部请求的接口。

商户系统：指使用“九优付”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“九优付”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“九优付”确定合作意向时“九优付”为商户提供的 32 位字符串。该信息作为商户系统和“九优付”支付接口系统交互时身份确认的依据，需商户妥善保管。

2、 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“九优付”支付接口的过程，称之为上行过程。

第二个过程是在支付完成后，“九优付”支付接口通过 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”九优付”支付接口完成支付操作后，需要”九优付”支付接口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`。

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）

- 1、接入 URL: `http://168xypay.com/PayGateWay/`
- 2、测试 URL: `http://168xypay.com:8888/PayGateWay/`
- 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”九优付”分配
支付类型	banktype	N	Y	支付类型, 具体参考 附录 1
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“九优付”支付接口的返回数据。该值需在商户系统内唯一。
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“九优付”支付接口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，“九优付”支付接口将不会跳转到商户系统，用户将停留在“九优付”支付接口系统提示支付成功的页面。
备注信息	attach	Y	N	备注信息，下行中会原样返回。若该值包含中文，请注意编码
MD5 签名	sign	N	N	32 位小写 MD5 签名值，GB2312 编码

5、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。

6、接入实例：(假设商户Id 为10000，商户密钥为4272fafab8869dbd292d959b7542530c)

请求提交方法：

<http://168xypay.com/PayGateWay/?partner=10000&banktype=ICBC&paymoney=100.00&ordernumber=1234567890&callbackurl=http://www.mydomain.com/backAction&hrefbackurl=http://www.mydomain.com/notifyAction&attach=jrapi&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

7、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，“九优付”支付接口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“九优付”支付接口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。

2、下行异步通知接口定义（“九优付”支付接口发起请求）

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“九优付”分配
商户订单号	ordernumber	y	上行过程中商户系统传入的 order number
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）
“九优付”订单号	sysnumber	N	此次交易中“九优付”支付接口系统内的订单 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

4、 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 par

tner 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

5、 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“九优付”支付接口返回“ok”。“九优付”支付接口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”，“九优付”支付接口会根据商家和“九优付”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“九优付”支付接口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。

6、 注意事项

- ① 在收到“九优付”支付接口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“九优付”支付接口订单异步通知的结果为准。
- ③ 商户系统在成功提交订单后，在没有收到“九优付”支付接口异步通知结果时，请不要更新商户系统上的订单状态
- ④ 在下行异步通知过程中商户系统返回值为“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“九优付”支付接口的返回是有效的。”九优付”支付接口在收到商户系统的返回后，如果返回的值为“ok”“九优付”支付接口将不再次发送结果，否则“九优付”支付接口会根据“九优付”同商户的约定 再次发送结果。

3、 下行同步通知接口定义（“九优付”支付接口发起请求）

- 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”九优付”支付接口完成支付操作后，需要”九优付”支付接口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”九优付”支付接口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：“九优付”支付接口通道
类型说明

通道编码	通道名称
ICBC	工商银行
ABC	农业银行
CCB	建设银行
BOC	中国银行
CMB	招商银行
BCCB	北京银行
BOCO	交通银行
CIB	兴业银行
NJCB	南京银行
CMBC	民生银行
CEB	光大银行
PINGANBANK	平安银行
CBHB	渤海银行
HKBEA	东亚银行
NBCB	宁波银行

CTTIC	中信银行
GDB	广发银行
SHB	上海银行
SPDB	上海浦东发展银行
PSBS	中国邮政
HXB	华夏银行
BJRCB	北京农村商业银行
SRCB	上海农商银行
SDB	深圳发展银行
CZB	浙江稠州商业银行
ALIPAY	支付宝
ALIPAYWAP	支付宝 WAP
TENPAY	财付通
WEIXIN	微信
WEIXINWAP	微信 WAP