# 高付通支付技术文档

目录

[高付通支付技术文档 1](#_Toc508288346)

[1. 使用说明 2](#_Toc508288347)

[2. 资料信息 2](#_Toc508288348)

[3. 签名算法 3](#_Toc508288349)

[4. 下单接口 3](#_Toc508288350)

[5. 快捷支付订单确认接口 5](#_Toc508288351)

[6. 异步订单通知接口 5](#_Toc508288354)

[7. 订单查询 6](#_Toc508288355)

[8. 网银支付 7](#_Toc508288356)

[9. 商户入网 8](#_Toc508288358)

[10. 修改商户资料 9](#_Toc508288359)

[11. 商户余额查询 11](#_Toc508288360)

[12. 错误代码errcode 12](#_Toc508288361)

1. 使用说明

支付请求采用HTTPS协议，用户需以POST方式传输给支付中心系统(以下简称支付中心)；

支付中心使用的编码方式为：UTF-8；

传输参数以模拟表单提交方式提交；

请严格依照参数规范设置参数，切勿遗漏“必填”参数，注意大小写区分；

建议商户保留以下信息：签名信息、传输参数。

返回数据为json格式。

1. 资料信息

环境地址：https://pay.166985.com/wappay

返回url方式测试商户：

测试商户号: 32413110017549

测试密钥: krlyoicrvojlkjlxen6bap0ibtxbgyd0

**注明**：如果有正式商户号，可以使用正式商户。

1. 签名算法

请求参数按照参数名字符升序排列，如果有重复参数名，那么重复的参数再按照参数值的字符升序排列。

所有参数(除了sign以及参数为空的参数)按照上面的排序用&连接起来，格式是：a=v1&b=v2。

(1) 待签名串：

a=v1&b=v2

(2) 签名方式：

MD5方式：sign =md5(待签名串+测试密钥)32位小写

1. 下单接口

请求参数url： /payapi/order

**注意**：网银下单请用下面单独的接口第9项

请求参数如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **类型** | **是否必填** | **说明** |
| merchantNo | String(50) | 必填 | 商户编号 |
| orderAmount | String(50) | 必填 | 商户订单金额，单位分  格式：10000=100元 |
| orderNo | String(32) | 必填 | 商户订单号 |
| notifyUrl | String(255) | 必填 | 异步通知：服务器端处理通知接口格式：如：http://biz.domain.com/notify |
| callbackUrl | String(255) | 必填 | 页面回调：支付成功后会向该地址发送通知，该地址可以带参数,注意：如不填callbackUrl的参数值支付成功后您的浏览器页面将得不到支付成功的通知 |
| payType | String(10) | 必填 | 1微信公众账号支付； 2微信扫码支付； 3微信网页支付;(微信H5) 4支付宝扫码支付； 5 无卡快捷支付； 6 WAP快捷； 7 QQ钱包Wap支付 8 QQ钱包手机扫码支付 9 银联二维码支付 10 网银B2B支付 11 网银B2C支付 12 微信app支付 13 支付宝网页支付 14 京东扫码支付 15 苏宁扫码支付 |
| productName | String(255) | 非必填 | 商品名称 |
| productDesc | String(255) | 非必填 | 商品描述 |
| remark | String(200) | 非必填 | 备注 |
| ip | String(50) | 非必填 | 用户的ip地址，风控时可用 |
| accountName | String(50) | 非必填 | 持卡人姓名 |
| accountNo | String(50) | 非必填 | payType=6快捷支付必填，银行卡号 |
| idCardNo | String(20) | 非必填 | 身份证号 |
| phone | String(20) | 非必填 | 手机号 |
| openid | String(50) | 非必填 | payType=1微信公众号支付时必传 |
| settleType | String(20) | 非必填 | 默认D0，T1表示下一个工作日结算 |
| payTypeConfig | String(20) | 非必填 | 默认QUICKA，QUICKA通道11-22点到账，  QUICKB通道24小时到账支持更多卡种 |
| deviceType | String(20) | 非必填 | payType=3/13是必填，01Android 02ios |
| mchAppId | String(200) | 非必填 | payType=1/3/13 时必填，  payType=1 时，是发起交易的公众号或者对应  小程序的 APPID  payType=3 时 ， 应 用 唯 一 标 识 ， 如  com.tencent.qq |
| mchAppName | String(200) | 非必填 | payType=3/13 时必填，应用名称 |
|  |  |  |  |
| sign | String(255) | 必填 | 详细参考签名算法 |

响应数据参数如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **类型** | **是否必填** | **说明** |
| status | String(1) | 必填 | 状态码T表示成功F表示失败 |
| errMsg | String(30) | 非必填 | status为F时必填，描述错误原因 |
| errCode | String(30) | 非必填 | status为F时必填，错误标识码 |
| 以下字段status为T时返回 | | | |
| merchantNo | String(50) | 必填 | 商户代号 |
| orderAmount | String(50) | 必填 | 商户订单金额，单位分  格式：10000=100元 |
| orderNo | String(32) | 必填 | 商户订单号 |
| payUrl | String(255) | 必填 | 支付的网址，可以用来生产支付的二维码或者直接调起微信或者支付宝来完成支付。 |
| sign | String(255) | 必填 | 详细参考签名算法 |

1. 快捷支付订单确认接口

请求参数url： /payapi/orderConfirm

注意：快捷支付订单确定接口，用于查看快捷支付是否成功。Sign加密方式参照签名算法。

请求参数如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **类型** | **是否必填** | **说明** |
| merchantNo | String(50) | 必填 | 商户编号 |
| orderNo | String(32) | 必填 | 商户订单号 |
| checkCode | String(20) | 必填 | 快捷支付填写的手机号的短信验证码 |
|  |  |  |  |
| sign | String(255) | 必填 | 详细参考签名算法 |

响应数据参数如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **类型** | **是否必填** | **说明** |
| status | String(1) | 必填 | 状态码T表示成功F表示失败 |
| errMsg | String(30) | 非必填 | status为F时必填，描述错误原因 |
| errCode | String(30) | 非必填 | status为F时必填，错误标识码 |
| 以下字段status为T时返回 | | | |
| merchantNo | String(50) | 必填 | 商户代号 |
| orderNo | String(32) | 必填 | 商户订单号 |
| sign | String(255) | 必填 | 详细参考签名算法 |

1. 异步订单通知接口

该接口由支付中心访问下游下单时候提交的notifyUrl地址。

如果收到商户的应答不是成功(OK)或超时，系统认为通知失败，系统会通过一定的策略定期重新发起通知，尽可能提高通知的成功率。 （通知频率为15/30/30/180/600/1800，单位：秒）

**注意：同样的通知可能会多次发送给商户系统。商户系统必须能够正确处理重复的通知。**以表单提交的方式传参

请求参数如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **类型** | **是否必填** | **说明** |
| merchantNo | String(50) | 必填 | 商户代号 |
| orderAmount | String(50) | 必填 | 商户订单金额，单位分  格式：10000=100元 |
| orderNo | String(32) | 必填 | 商户订单号 |
| wtfOrderNo | String(255) | 必填 | 平台订单号 |
| orderStatus | String(10) | 必填 | 初始化INIT,  取消CANCEL,  成功SUCCESS,  失败FAILED,  退款REFUND; |
| payTime | String(32) | 非必填 | 支付完成时间格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| productName | String(255) | 非必填 | 商品名称 |
| productDesc | String(255) | 非必填 | 商品描述 |
| remark | String(255) | 非必填 | 下单时数据原样返回 |
| sign | String(255) | 必填 | 详细参考签名算法 |

响应数据参数如下：

返回大写OK字符串，表示处理成功，其他表示处理失败

1. 订单查询

请求参数url： /payapi/query

注：为了尽量避免漏单的情况，请合理使用订单查询接口

请求参数如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **类型** | **是否必填** | **说明** |
| merchantNo | String(50) | 必填 | 商户代号 |
| orderNo | String(32) | 必填 | 商户订单号 |
| sign | String(255) | 必填 | 详细参考签名算法 |

响应数据参数如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **类型** | **是否必填** | **说明** |
| status | String(1) | 必填 | 状态码T表示成功F表示失败 |
| errMsg | String(30) | 非必填 | status为F时必填，描述错误原因 |
| errCode | String(30) | 非必填 | status为F时必填，错误标识码 |
| 以下字段status为T时返回 | | | |
| merchantNo | String(50) | 必填 | 商户代号 |
| orderAmount | String(50) | 必填 | 商户订单金额，单位分  格式：10000=100元 |
| orderNo | String(32) | 必填 | 商户订单号 |
| wtfOrderNo | String(255) | 必填 | 平台订单号 |
| orderStatus | String(10) | 必填 | 初始化INIT,  取消CANCEL,  成功SUCCESS,  失败FAILED,  退款REFUND; |
| payTime | String(32) | 非必填 | 支付时间格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| productName | String(255) | 非必填 | 商品名称 |
| productDesc | String(255) | 非必填 | 商品描述 |
| sign | String(255) | 必填 | 详细参考签名算法 |

1. 网银支付

请求参数url： /payapi/netpay

注：网银专用接口

请求参数如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **类型** | **是否必填** | **说明** |
| orderNo | String(50) | 必填 | 商户订单号 |
| merchantNo | String(50) | 必填 | 商户编号 |
| orderAmount | String(50) | 必填 | 交易金额分为单位 |
| notifyUrl | String(255) | 必填 | 服务器端处理通知接口格式：如：http://biz.domain.com/notify |
| callbackUrl | String(255) | 必填 | 页面回调：支付成功后会向该地址发送通知，该地址可以带参数,注意：如不填callbackUrl的参数值支付成功后您的浏览器页面将得不到支付成功的通知。注：加上协议名：http:// |
| bankName | String(50) | 必填 | 银行简码。如中国建设银行：CCB |
| currencyType | String(10) | 必填 | 货币类型，CNY-人民币 |
| productName | String(255) | 必填 | 商品名称 |
| productDesc | String(255) | 必填 | 商品描述 |
| cardType | String(10) | 必填 | 1借记卡02贷记卡（信用卡）注:02暂不支持 |
| businessType | String(30) | 必填 | 业务类型默认01 |
| remark | String(200) | 非必填 | 备注 |
| sign | String(255) | 必填 | 详细参考签名算法（密钥使用渠道密钥，服务商提供） |

响应数据参数如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **类型** | **是否必填** | **说明** |
| status | String(1) | 必填 | 状态码T表示成功F表示失败 |
| errMsg | String(30) | 非必填 | status为F时必填，描述错误原因 |
| errCode | String(30) | 非必填 | status为F时必填，错误标识码 |
| 以下字段status为T时返回 | | | |
| orderAmount | String(50) | 必填 | 订单金额 |
| merchantNo | String(50) | 必填 | 商户编号 |
| orderNo | String(50) | 必填 | 商户编号 |
| payUrl | String(2000) | 必填 | 支付的网址，可以用来生产支付的二维码或者直接调起微信或者支付宝来完成支付 |
| sign | String(255) | 必填 | 详细参考签名算法 |

返回大写OK字符串，表示处理成功，其他表示处理失败

异步通知结果：详情请参照 5异步订单通知接口

1. 商户入网

请求参数url：[/merchant/register](http://api.xxxxx.com/merchant/register)

请求参数如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **类型** | **是否必填** | **说明** |
| agentNo | String(50) | 必填 | 渠道编号（服务商提供） |
| merchantName | String(50) | 必填 | 商户名称 |
| shortName | String(32) | 必填 | 商户简称 |
| province | String(20) | 必填 | 省 |
| city | String(30) | 必填 | 市 |
| area | String(30) | 必填 | 区 |
| address | String(200) | 必填 | 经营地址 |
| legalPerson | String(50) | 必填 | 法人代表姓名 |
| idNo | String(20) | 必填 | 身份证 |
| bizPhone | String(20) | 必填 | 手机号，系统唯一标识，如果已经有相同手机号会覆盖之前的数据。 |
| bizEmail | String(30) | 必填 | 邮箱 |
| settleAccountType | String(20) | 必填 | 账户类型对公传PUBLIC对私传PRIVATE |
| settleAccountName | String(50) | 必填 | 结算卡账户名 |
| settleBank | String(50) | 必填 | 结算银行名称，例如：中国工商银行 |
| settleBankName | String(100) | 必填 | 开户行，例如：中国工商银行北京市海淀区北太平庄支行 |
| settleBankNo | String(30) | 必填 | 结算银行卡号 |
| settleBankCnaps | String(30) | 必填 | 联行行号 |
| settleProvince | String(20) | 必填 | 开户行省 |
| settleCity | String(20) | 必填 | 开户行市 |
| creditCardNo | String(20) | 非必填 | 信用卡卡号，如果提交额度会有变化 |
| t1WxPublicRate | String(10) | 非必填 | t1微信公众号费率 |
| d0WxPublicRate | String(10) | 非必填 | d0微信公众号费率 |
| t1WxQrRate | String(10) | 非必填 | t1微信扫码费率 |
| d0WxQrRate | String(10) | 非必填 | d0微信扫码费率 |
| t1WxH5Rate | String(10) | 非必填 | t1微信网页费率 |
| d0WxH5Rate | String(10) | 非必填 | d0微信网页费率 |
| t1WxAppRate | String(10) | 非必填 | t1微信app支付费率 |
| d0WxAppRate | String(10) | 非必填 | d0微信app支付费率 |
| t1AliPublicRate | String(10) | 非必填 | t1支付宝服务窗费率 |
| d0AliPublicRate | String(10) | 非必填 | d0支付宝服务窗费率 |
| t1AliQrRate | String(10) | 非必填 | t1支付宝扫码费率 |
| d0AliQrRate | String(10) | 非必填 | d0支付宝扫码费率 |
| t1AliH5Rate | String(10) | 非必填 | t1支付宝网页费率 |
| d0AliH5Rate | String(10) | 非必填 | d0支付宝网页费率 |
| t1QuickRate | String(10) | 非必填 | t1快捷费率 |
| d0QuickRate | String(10) | 非必填 | d0快捷费率 |
| t1NetPayB2bRate | String(10) | 非必填 | t1网银B2B费率 |
| d0NetPayB2bRate | String(10) | 非必填 | d0网银B2B费率 |
| t1NetPayB2cRate | String(10) | 非必填 | t1网银B2C费率 |
| d0NetPayB2cRate | String(10) | 非必填 | d0网银B2C费率 |
| t1QqPcRate | String(10) | 非必填 | t1QQ PC版费率 |
| d0QqPcRate | String(10) | 非必填 | d0QQ PC版率 |
| t1QqMobileRate | String(10) | 非必填 | t1QQ 手机版费率 |
| d0QqMobileRate | String(10) | 非必填 | d0QQ 手机版费率 |
| t1UnionpayQrRate | String(10) | 非必填 | t1银联扫码费率 |
| d0UnionpayQrRate | String(10) | 非必填 | d0银联扫码费率 |
| t1JdQrRate | String(10) | 非必填 | t1京东扫码费率 |
| d0JdQrRate | String(10) | 非必填 | d0京东扫码费率 |
| t1SuningQrRate | String(10) | 非必填 | t1苏宁扫码费率 |
| d0SuningQrRate | String(10) | 非必填 | d0苏宁扫码费率 |
| remark | String(200) | 非必填 | 备注信息 |
| sign | String(255) | 必填 | 详细参考签名算法（密钥使用渠道密钥，服务商提供） |

响应数据参数如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **类型** | **是否必填** | **说明** |
| status | String(1) | 必填 | 状态码T表示成功F表示失败 |
| errMsg | String(30) | 非必填 | status为F时必填，描述错误原因 |
| errCode | String(30) | 非必填 | status为F时必填，错误标识码 |
| 以下字段status为T时返回 | | | |
| merchantNo | String(50) | 必填 | 商户代号 |
| key | String(50) | 必填 | 商户密钥用于下单、查询、异步通知等签名技术 |
| sign | String(255) | 必填 | 详细参考签名算法 |

1. 修改商户资料

请求参数url： /payapi/updates

请求参数如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **类型** | **是否必填** | **说明** |
| agentNo | String(50) | 必填 | 渠道编号（服务商提供） |
| merchantNo | String(50) | 必填 | 商户编号 |
| legalPerson | String(50) | 必填 | 法人代表姓名 |
| idNo | String(20) | 必填 | 身份证 |
| bizPhone | String(20) | 必填 | 手机号 |
| settleAccountType | String(20) | 必填 | 账户类型对公传PUBLIC对私传PRIVATE |
| settleAccountName | String(50) | 必填 | 结算卡账户名 |
| settleBank | String(50) | 必填 | 结算银行名称，例如：中国工商银行 |
| settleBankName | String(100) | 必填 | 开户行，例如：中国工商银行北京市海淀区北太平庄支行 |
| settleBankNo | String(30) | 必填 | 结算银行卡号 |
| settleBankCnaps | String(30) | 必填 | 联行行号 |
| settleProvince | String(20) | 必填 | 开户行省 |
| settleCity | String(20) | 必填 | 开户行市 |
| t1WxPublicRate | String(10) | 非必填 | t1微信公众号费率 |
| d0WxPublicRate | String(10) | 非必填 | d0微信公众号费率 |
| t1WxQrRate | String(10) | 非必填 | t1微信扫码费率 |
| d0WxQrRate | String(10) | 非必填 | d0微信扫码费率 |
| t1WxH5Rate | String(10) | 非必填 | t1微信网页费率 |
| d0WxH5Rate | String(10) | 非必填 | d0微信网页费率 |
| t1WxAppRate | String(10) | 非必填 | t1微信app支付费率 |
| d0WxAppRate | String(10) | 非必填 | d0微信app支付费率 |
| t1AliPublicRate | String(10) | 非必填 | t1支付宝服务窗费率 |
| d0AliPublicRate | String(10) | 非必填 | d0支付宝服务窗费率 |
| t1AliQrRate | String(10) | 非必填 | t1支付宝扫码费率 |
| d0AliQrRate | String(10) | 非必填 | d0支付宝扫码费率 |
| t1AliH5Rate | String(10) | 非必填 | t1支付宝网页费率 |
| d0AliH5Rate | String(10) | 非必填 | d0支付宝网页费率 |
| t1QuickRate | String(10) | 非必填 | t1快捷费率 |
| d0QuickRate | String(10) | 非必填 | d0快捷费率 |
| t1NetPayB2bRate | String(10) | 非必填 | t1网银B2B费率 |
| d0NetPayB2bRate | String(10) | 非必填 | d0网银B2B费率 |
| t1NetPayB2cRate | String(10) | 非必填 | t1网银B2C费率 |
| d0NetPayB2cRate | String(10) | 非必填 | d0网银B2C费率 |
| t1QqPcRate | String(10) | 非必填 | t1QQ PC版费率 |
| d0QqPcRate | String(10) | 非必填 | d0QQ PC版率 |
| t1QqMobileRate | String(10) | 非必填 | t1QQ 手机版费率 |
| d0QqMobileRate | String(10) | 非必填 | d0QQ 手机版费率 |
| t1UnionpayQrRate | String(10) | 非必填 | t1银联扫码费率 |
| d0UnionpayQrRate | String(10) | 非必填 | d0银联扫码费率 |
| t1JdQrRate | String(10) | 非必填 | t1京东扫码费率 |
| d0JdQrRate | String(10) | 非必填 | d0京东扫码费率 |
| t1SuningQrRate | String(10) | 非必填 | t1苏宁扫码费率 |
| d0SuningQrRate | String(10) | 非必填 | d0苏宁扫码费率 |
| sign | String(255) | 必填 | 详细参考签名算法（密钥使用渠道密钥，服务商提供） |

响应数据参数如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **类型** | **是否必填** | **说明** |
| status | String(1) | 必填 | 状态码T表示成功F表示失败 |
| errMsg | String(30) | 非必填 | status为F时必填，描述错误原因 |
| errCode | String(30) | 非必填 | status为F时必填，错误标识码 |
| 以下字段status为T时返回 | | | |
| agentNo | String(50) | 必填 | 渠道编号（服务商提供） |
| merchantNo | String(50) | 必填 | 商户编号 |
| sign | String(255) | 必填 | 详细参考签名算法 |

1. 商户余额查询

接口名称：/payapi/merchantBalance/query

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 类型 | 是否必填 | 说明 |
| merchantNo | String(30) | 必填 | 商户编号 |
| subAccountNo | String(30) | 非必填 | 分户号 |
| sign | String(255) | 必填 | 详细参考签名算法（密钥使用渠道密钥，服务  商提供） |

响应数据参数如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **类型** | **是否必填** | **说明** |
| status | String(1) | 必填 | 状态码 T 表示成功 F 表示失败 |
| errMsg | String(30) | 非必填 | status 为 F 时必填，描述错误原因 |
| errCode | String(30) | 非必填 | status 为 F 时必填，错误标识码 |
| 以下字段 status 为 T 时返回 | | | |
| settleBalance | String(30) | 必填 | 商户可用余额，单位元。  当subAccountNo不为空时，返回当前分户可用余额 |
| balance | String(30) | 必填 | 商户余额，单位元 。  当subAccountNo不为空时，返回当前分户余额 |
| disableBalance | String(30) | 必填 | 待结算余额，单位元。  当subAccountNo不为空时，返回当前分户待结算余额 |
| data | jsonArray | 非必填 | subAccountNo为空时返回。 |
| merchantNo | String(20) | 必填 | 商户号 |
| sign | String(255) | 必填 | 详细参考签名算法 |

1. 错误代码errcode

|  |  |
| --- | --- |
| **errCode** | **信息** |
| 9001 | 商户不可用 |
| 9002 | 商户配置有错误 |
| 9003 | 参数解析出错 |
| 9004 | 订单号重复 |
| 9005 | 签名有误 |
| 9006 | 找不到原交易 |
| 9007 | 无效交易 |
| 9008 | 通道返回异常 |
| 9009 | payType有误 |
| 9010 | 创建订单失败 |
| 9011 | 商户重复 |
| 9012 | 未知商户 |
| 9013 | 商户信息更新有误 |
| 9014 | 参数有误 |
| 9015 | 渠道号有误 |
| 9016 | 渠道号可用余额不足 |
| 9017 | 鉴权失败 |
| 9018 | 修改接口处理时间周一到周五，14点到24点 |
| 9019 | 请耐心等待审核 |
| 9020 | 代理商不可用 |
| 9021 | 交易金额超限 |
| 9022 | 日累计交易金额超限 |
| 9023 | 支付类型未配置 |
| 9090 | 通道维护 |
| 9026 | 交易金额错误 |
| 9027 | 单笔代付不能低于5元 |
| 9028 | 商户代付状态异常 |
| 9029 | 代付时间段为10:00到22:00 |