|  |
| --- |
| **合作商对接微信、支付宝支付技术规范** |
| 支付对接文档 |
| 维创支付平台 |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
| *版本号* |
| *V 1.1* |

目录

[支付对接文档 0](#_Toc22970)

[1. 文档说明 1](#_Toc28249)

[1.1. 相关约定 1](#_Toc3604)

[1.1.1. 请求方式 2](#_Toc3471)

[1.1.2. 编码方式 2](#_Toc19661)

[1.1.3. 签名方式 2](#_Toc2291)

[1.1.3.1. MD5 签名 2](#_Toc3601)

[1.1.4. 接口返回 2](#_Toc7288)

[2. 合作商要求 2](#_Toc30897)

[3. 对接联调 3](#_Toc27561)

[3.1. 联调环境 3](#_Toc25093)

[4. 微信支付技术接口 3](#_Toc7829)

[4.1. 扫码支付下单 3](#_Toc8622)

[4.1.1. 接口地址 3](#_Toc26359)

[4.1.2. 业务参数 3](#_Toc143)

[4.1.3. 请求样例 4](#_Toc14295)

[4.1.4. 返回样例 4](#_Toc1152)

[4.2. 支付订单查询 5](#_Toc2805)

[4.2.1. 接口地址 5](#_Toc9849)

[4.2.2. 业务参数 5](#_Toc10935)

[4.2.3. 请求样例 5](#_Toc12112)

[4.2.4. 返回样例 5](#_Toc27771)

[4.3. 扫码支付订单结果异步通知 6](#_Toc5957)

[4.3.1. 业务参数 6](#_Toc26231)

[4.3.2. 请求样例 6](#_Toc26339)

[4.3.3. 注意要点 6](#_Toc17800)

[5. 上线步骤 7](#_Toc19464)

[6. 附录 7](#_Toc19114)

[6.1. 响应状态码 7](#_Toc27666)

[6.2. 订单状态码 8](#_Toc29925)

# 文档说明

## 相关约定

本文描述了行业微信个人支付相关服务通讯协议、报文格式、安全机制，以帮助商户技术人员接入网关，并快速掌握网关相关功能，便于尽快投入使用。文档红色字体为需要特别注意的地方。

## 请求方式

数据交互时，统一采用 POST/GET 方式进行交互与同步。返回数据均为 JSON 格式。

## 编码方式

系统均使用UTF-8编码，在双方系统进行传输。

## 签名方式

通用说明：是否加密为是的参数，代表其参数均要参于签名，使用MD5签名。且sign的值为大写。

## MD5 签名

1. 请将需要加密的参数，按照key=value的形式组装，多个参数请在value后面加入&；
2. 请按字母顺序进行排列（字母升序），当首字母相同时则匹配第二个字母顺序；
3. sign的值取大写形式；

实例一:key=value&key=value...&key=value。

完整实例：key=value&key=value...&key=value+pwd。（pwd为本平台提供的密钥）。

实例二：将foo=1,bar=2,baz=3 排序为bar=2&baz=3&foo=1，然后加上密钥值，如pwd为888888，则最终得到拼装字符串为bar=2&baz=3&foo=1888888，然后进行md5加密，结果取32位大写。

## 接口返回

接口返回以JSON格式显示，具体见接口示例

# 合作商要求

1. 保留合作商系统与本平台系统的交互日志，至少保留7天，用作系统异常时的问题跟踪
2. 合作商系统采纳订单异步订单通知状态前，验证通知来源的数字签名
3. 合作商系统在下单核订单查询过程中，务必使用本平台系统的数字签名方式，已确保返回结果的合法性

# 对接联调

## 联调环境

联调地址：http://xxxxx

联调账号：xxxx

联调密钥（pwd）：xxxx

联调 KEY：xxxx

IP白名单：xxxx

# 微信支付技术接口

## 扫码支付下单

### 接口地址

/pay/receipt/receiptPay/initPay

### 业务参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **类型** | **是否加密** | **说明** | **举例** |
| productType | String | 是 | 产品类型 |  |
| payKey | String | 是 | 商户KEY | 由本平台提供给商户 |
| sign | String |  | 数字签名 | 加密后的值填入此参数 |
| subPayKey | String |  | 子商户 |  |
| outTradeNo | String(32) | 是 | 商户订单号 | 商户系统提交的唯一订单号 |
| amount | BigDecimal | 是 | 订单总金额 | 单位:元，整数 |
| ymd | String | 是 | 订单产生日期 | 格式:yyyymmdd，如：20171101 |
| orderTime | String | 是 | 订单时间 | 下单时间戳, 格式:yyyyMMddHHmmss |
| faceType | String | 是 | 支付方式 | WX\_PAY：微信账号  ALI\_PAY：支付宝账号  QQ\_PAY：QQ账号 |
| faceId | varchar(8) | 否 | 面值Id | 说明：从面值查询接口返回取得面值ID |
| moneyType | String | 是 | 支付币种 | 填写0：人民币，暂不支持其它币种 |
| productName | String(50) | 是 | 商品名称 | 用于支付时显示在支付平台网关上的订单产品信息 |
| orderSource | String | 是 | 订单来源 | 1:PC 2:手机 |
| cardType | String | 是 | 银行卡类型 | 0:借记卡 |
| bgUrl | String(255) |  | 异步通知商户URL路径 |  |

注意：

bgUrl参数含义：服务器异步通知商户接口路径，主动调商户接口，通知订单支付结果。此参数为空，则将不主动通知商户订单支付结果，商户可以查询订单获取订单状态。

### 请求样例

测试工号：hzxs

签名密钥：888888

签名KEY：Nmd38mAhN1t4GPSHItbIkwf88HVbqEDN

签名方式：MD5

请求地址：http://xxx.com/pay/receipt/receiptPay/initPay

请求方式: GET

请求样例:

sign=3B73414BD30487C5914A8837238FC64A&payKey=Nmd38mAhN1t4GPSHItbIkwf88HVbqEDN&outTradeNo=mer1018&amount=100&ymd=20180824&orderTime=20180824173541&faceType=WX\_PAY&faceId=wx100&moneyType=0&productName=纸币&orderSource=1&cardType=0&bgUrl=http://192.168.1.1/test.do

## 返回样例

|  |
| --- |
| {"resultData":{"trxNo":"d38c4e2661634e8ab54078c7a8a6dd38","amount":10,"v\_bankurl":"","outTradeNo":"DEV20180101D1"},"errMsg":"成功","resultCode":"0"} |

字段说明:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **参数类型** | **说明** | **举例** |
| resultCode | String | 响应状态 | 见附录 |
| errMsg | String | 响应状态描述 |  |
| resultData | Object | 数据集合 | 响应状态错误的情况，此处无参数 |
| amount | String | 订单总金额 | 单位：元，保留2位小数 |
| outTradeNo | String | 商户订单号 |  |
| v\_bankurl | String | 二维码链接 | 二维码展示链接 |
| trxNo | String(32) | 本平台订单号 |  |

含义

v\_bankurl:本平台生成的二维码图片地址，供商户展示扫码；

## 支付订单查询

### 接口地址

/pay/receipt/receiptPay/orderQuery

### 业务参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **类型** | **是否加密** | **说明** | **举例** |
| productType | String | 是 | 产品类型 | 固定参数:query，为保留参数 |
| payKey | String | 是 | 商户KEY | 由本平台提供给商户 |
| sign | String |  | 数字签名 | 加密后的值填入此参数 |
| subPayKey | String |  | 子商户 |  |
| outTradeNo | String(32) | 是 | 商户订单号 | 商户系统提交的唯一订单号 |
| orderTime | String | 是 | 订单时间 | 下单时间戳, 格式:yyyyMMddHHmmss |

### 请求样例

测试工号：hzxs

签名密钥：888888

签名KEY：Nmd38mAhN1t4GPSHItbIkwf88HVbqEDN

签名方式：MD5

请求地址：http://xxx.com/pay/receipt/receiptPay/orderQuery

请求方式: GET

请求样例:

sign=3B73414BD30487C5914A8837238FC64A&payKey=Nmd38mAhN1t4GPSHItbIkwf88HVbqEDN&outTradeNo=DEV20180101D1&orderTime=20180101114253&productType=query

## 返回样例

|  |
| --- |
| {"resultData":{"trxNo":"d38c4e2661634e8ab54078c7a8a6dd38","amount":15,"status":"SUCCESS","outTradeNo":"DEV20180101D1"},"errMsg":"成功","resultCode":"0"} |

字段说明:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **参数类型** | **说明** | **举例** |
| resultCode | String | 响应状态 | 见附录 |
| errMsg | String | 响应状态描述 |  |
| resultData | Object | 数据集合 | 响应状态错误的情况，此处无参数 |
| amount | String | 订单总金额 |  |
| outTradeNo | String | 商户订单号 |  |
| status | String | 订单状态 | 见附录 |
| trxNo | String(32) | 本平台订单号 |  |

## 扫码支付订单结果异步通知

本平台系统在订单处理完结后，会立即发送订单通知。通知已HTTP 的方式发送。本平台系统设置通知超时时间5s,通知失败后会延时30秒重试，重试5次后终止。

若长时间不能正确接收订单结果通知，本平台系统会自动关闭通知功能，请合作商及时修正问题，并通知本平台重新开启订单通知。

合作商系统收到通知并确认通知状态请务必返回 “SUCCESS” 字符串，表示已经收到通知，本平台系统将在收到确认消息后停止该订单的通知。

### 业务参数

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **参数类型** | **说明** | **举例** |
| trxNo | String | 本平台订单号 |  |
| merchantOrderNo | String | 商户订单号 |  |
| status | String | 订单状态 |  |
| amount | String | 交易金额，单位：元 |  |
| dealDate | String | 支付处理时间，格式：yyyyMMddHHmmss |  |
| fee | String | 手续费，单位：元 |  |
| sign | String | 签名 |  |

### 请求样例

### 注意要点

1. 合作商系统收到通知时，需要确认通知的来源并验证签名
2. 本平台系统会对一个订单尝试多次发起通知消息，合作商系统必须能够处理多次通知
3. 合作商在收到并确认消息时，务必返回”SUCCESS” ，表示消息已经收到、并确认

# 上线步骤

1. 申请Token密钥：
2. 请求IP地址，最多5个；
3. 将以上两项项提交给本平台;

# 附录

## 响应状态码

|  |  |
| --- | --- |
| **状态码** | **说明** |
| 0 | 成功 |
| 1 | 失败 |
| 2 | 订单处理中 |
| 3 | 验证签名失败 |
| 4 | 服务不可用 |
| 5 | 参数有误 |
| 6 | 商户KEY有误 |
| 9999 | 系统异常 |
| 1003 | 支付产品不存在 |
| 1004 | 用户IP错误 |
| 1007 | 订单号不存在 |
| 1008 | 订单记录不存在 |
| 1009 | 交易通道不存在 |
| 1010 | 银行渠道不存在 |
| 1011 | 结算账户配置有误 |
| 1012 | 结算账户银行卡未绑定 |
| 1013 | 账户已冻结 |
| 1014 | 结算金额不足 |
| 1015 | 订单号非法或已存在 |
| 1016 | IP未在白名单 |
| 1017 | 订单已存在勿重复提交 |
| 1018 | 银行代码不存在 |
| 1019 | 银行卡未申请绑定 |
| 1020 | 银行卡申请绑定未完成 |
| 1021 | 通道已停用 |

特别说明：

1. 由于网络、充值程序、数据库等各种原因，有可能出现订单发送后，出现订单查询不到的现象，为了避免不必要的损失，请延时5分钟在进行查询，不可将该错误直接判定为失败。
2. 在查询过程中,除非订单状态明确返回订单失败,否则不能判定订单失败。

## 订单状态码

|  |  |
| --- | --- |
| **状态码** | **说明** |
| SUCCESS | 交易成功 |
| FINISH | 交易完成 |
| FAILED | 交易失败 |
| CREATED | 订单已创建 |
| CANCELED | 订单已取消 |
| WAITING\_PAYMENT | 等待支付 |
| ILLEGAL\_ORDER | 非法订单 |
| UNKNOWN | 未知结果 |
| REFUND\_WAITING | 等待退款 |
| REFUND\_SUCCESS | 退款成功 |
| REFUND\_FAILED | 退款失败 |
| REFUND\_ERROR | 异常退款 |

特别说明：

1. 由于网络、充值程序、数据库等各种原因，有可能出现订单发送后，出现订单查询不到的现象，为了避免不必要的损失，请延时5分钟在进行查询，或者重新发起充值请求，不可将该错误直接判定为失败。
2. 在查询过程中,出现除非明确返回订单失败,否则不能判定订单失败