支付系统api接口

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 版本 | 日期 | 修改人 | 修改内容 |
| 1.9 | 2017-10-23 |  | 初稿。 |
| 2.0 | 2017-10-26 |  | 增加支付接口，代付接口，交易订单查询接口，代付订单查询接口 |
| 2.1 | 2017-11-08 |  | 增加网银支付接口，修改代付接口 |
| 2.2 | 2017-11-21 |  | 增加测试环境 |
| 2.4 | 2017-12-15 |  | 系统升级 |
| 2.5 | 2017-12-18 |  | 增加余额查询接口 |

目录

[支付第三方api接口 1](#_Toc496871195)

[目录 2](#_Toc496871196)

[1 功能描述 3](#_Toc496871197)

[2 接口处理方式 3](#_Toc496871198)

[3 接口格式 3](#_Toc496871199)

[3.1 请求地址 3](#_Toc496871200)

[3.2 接口报文说明 3](#_Toc496871201)

[4 加密机制 3](#_Toc496871202)

[4.1 数据组装 3](#_Toc496871203)

[4.2 签名与验签 4](#_Toc496871204)

[5 接口 5](#_Toc496871205)

[5.1 支付接口 5](#_Toc496871206)

[5.1.1 获取支付链接 5](#_Toc496871207)

[5.1.2 支付交易结果异步通知（拙歌支付->机构） 6](#_Toc496871208)

[5.1.3 代付 7](#_Toc496871209)

[5.1.4 交易订单查询 8](#_Toc496871210)

[5.1.5 代付订单查询 9](#_Toc496871211)

# 功能描述

提供给合作机构通过接口调用聚合支付后台服务的方案。

# 接口处理方式

本接口以HTTP方式进行数据传输。

# 接口格式

## 请求地址

http://113.10.156.239/

## 接口报文说明

* 编码格式采用UTF-8；
* 请求方使用表单格式；
* 响应结果为JSON格式。

# 加密机制

## 数据组装

1. 除sign字段外，所有参数按照字段名的ascii码从小到大排序后使用QueryString的格式（即key1=value1&key2=value2…）拼接而成，空值不传递，不参与签名组串；
2. 所有参数是指通信过程中实际出现的所有非空参数，即使是接口中无描述的字段，也需要参与签名组串；
3. 签名原始串中，字段名和字段值都采用原始值，不进行urlEncode；
4. 返回的应答或通知消息可能会由于升级增加参数，请验证应答签名时注意允许这种情况。

* 请求报文中数据明文转换示例

调用某个接口，接口有如下字段：

partner、total\_fee、desc、attach

实际调用接口时，各字段的值：

partner=10000000001，total\_fee=1，desc=a&b，attach=，test=1

转换后字符串如下，作为**签名明文**：

desc=a&b&partner=10000000001&test=1&total\_fee=1

* 常见的错误：

1. desc=a%26b&partner=10000000001&test=1&total\_fee=1 (不应进行urlEncode)
2. desc=a&b&partner=10000000001&total\_fee=1 (遗漏了test=1参数)
3. attach=&desc=a&b&partner=10000000001&test=1&total\_fee=1 (空值不应参与组串)
4. partner=10000000001&total\_fee=1&desc=a&b&test=1 (未按ascii码从小到大排序)

## 签名与验签

* 采用MD5签名

MD5是一种摘要生成算法，通过在签名原始串加上通信密钥的内容，进行MD5运算，形成的摘要字符串为签名结果。为了方便比较，签名结果统一转换为大写字符。

注意：签名时将字符串转化成字节流需要与指定的字符集charsetName一致。

* MD5签名计算公式：

sign = Md5(**数据明文** + 密钥). toUpperCase()

# 接口

## 支付接口

### 支付接口

用于请求支付接口获取支付url，支付结果可通过异步通知获得。

#### 接口地址

正式地址：

#### 请求方式

POST

#### 请求参数

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | **字段类型** | **必填** | **字段描述** |
| mch\_appid | string(20) | Y | 商户号 |
| mch\_order\_number | string(40) | Y | 商户订单号，在商户系统唯一 |
| pay\_type | string(5) | Y | zfb: 支付宝支付  wx:微信支付  kuai\_pay:快捷支付  jd: 京东扫码支付l  jd\_h5:京东h5支付  zfb\_h5:支付宝H5支付  net\_pay：网关支付(网关用表单跳转的方式) |
| pay\_money | Int | Y | 支付金额，单位分，无小数点 |
| order\_desc | string(30) | Y | 商品描述 |
| notify\_url | string(80) | Y | 接收支付结果异步通知的url |
| return\_url | string(80) | N | 前台通知地址 |
| bank\_code | String(10) | N | 网关支付必填 |
| sign | string(32) | Y | 签名，祥见“签名与验签” |

#### 响应参数

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | **字段类型** | **必填** | **字段描述** |
| retCode | string(10) | Y | 返回码 |
| retMsg | string(10) | Y | 返回信息说明 |
| payUrl | string(64) | N | 支付url，成功时返回 |
| sign | String(32) | Y | 签名，祥见“签名与验签” |

### 支付交易结果异步通知（支付系统->机构）

商户用于接收订单支付结果

#### 接口地址

商户创建交易时提供的notify\_url。

#### 请求方式

POST

#### 请求参数

该请求为聚合支付向商户发送。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | **字段类型** | **必填** | **字段描述** |
| res\_code | string(10) | Y | 返回码 |
| res\_msg | string(10) | Y | 返回信息 |
| pay\_money | string(20) | Y | 交易金额 |
| mch\_appid | string(20) | Y | 商户号 |
| mch\_order\_number | string(40) | Y | 商户订单号 |
| zg\_order\_number | string(40) | Y | 平台订单号 |
| pay\_time | date | Y | 交易完成时间 |
| order\_status | tinyInt | Y | 交易状态（0：未下单，1：下单成功，2：下单失败，3：支付成功，4：支付失败，5：支付未明） |
| sign | string | Y | 签名 |

### 代付

对商户账户中的余额进行提现，可提现到国内指定银行卡。

#### 接口地址

#### 请求方式

POST

#### 请求参数

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | **字段类型** | **输入要求** | **字段描述** |
| mch\_appid | String(20) | Y | 商户号 |
| mch\_withdraw\_number | String(40) | Y | 商户提现流水号，在商户系统唯一 |
| withdraw\_type | String(10) | Y | (DF001: 垫资代付，DF002：普通代付) |
| withdraw\_money | String(10) | Y | 提现金额，分为分，无小数点 |
| notify\_url | String(10) | Y | 接收支付结果异步通知的url（代付状态异常请联系平台工作人员核实） |
| account\_name | String(10) | Y | 收款人账户名（例：张三） |
| bank\_card | String(40) | Y | 收款人账户卡号 |
| account\_tel | String(40) | Y | 收款人手机号 |
| bank\_name | String(40) | Y | 收款人账户开户行名称 |
| bank\_branch\_name | String(40) | Y | 收款人账户开户行支行名称 |
| bank\_linked | String(40) | Y | 收款人账户开户行联行号 |
| bank\_code | String(40) | Y | 银行编码表 |
| sign | String(40) | Y | 签名 |

#### 响应参数

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | **字段类型** | **输出描述** | **字段描述** |
| retCode | string(10) | Y | 返回码 |
| retMsg | string(10) | Y | 返回信息 |
| withdraw\_status | int | Y | 提现状态  （0：请求失败，1：处理中，2：出款失败，3：出款成功，4：状态异常） |
| sign | String(40) | N | 签名 |

### 交易订单查询

用于查询订单的支付结果，查询的时间间隔应大于1秒钟。

#### 接口地址

#### 请求方式

POST

#### 请求参数

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | **类型** | **必填** | **描述** |
| mch\_appid | string(20) | Y | 商户号 |
| mch\_order\_number | string(50) | Y | 商户订单号 |
| sign | string(32) | Y | 签名，祥见“签名与验签” |

#### 响应参数

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | **字段类型** | **必填** | **字段描述** |
| retCode | string(10) | Y | 返回码 |
| retMsg | string(10) | Y | 返回信息 |
| mch\_order\_number | string(50) | Y | 商户订单号 |
| zg\_order\_number | string(50) | Y | 平台订单号 |
| pay\_money | string(10) | Y | 支付金额，单位分 |
| pay\_time | date | Y | 支付时间 |
| order\_status | int | Y | 交易状态（0：未下单，1：下单成功，2：下单失败，3：支付成功，4：支付失败，5：支付未明） |

### 代付订单查询

用于查询代付发起状态，查询的时间间隔应大于1秒钟。

#### 接口地址

#### 请求方式

POST

#### 请求参数

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | **类型** | **必填** | **描述** |
| mch\_appid | string(20) | Y | 商户号 |
| mch\_withdraw\_number | string(50) | Y | 商户代付订单号 |
| sign | string(40) | Y | 签名，祥见“签名与验签” |

#### 响应参数

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | **字段类型** | **必填** | **字段描述** |
| retCode | string(10) | Y | 返回码 |
| retMsg | string(10) | Y | 返回信息 |
| mch\_withdraw\_number | String(50) | Y | 商户提现单号 |
| zg\_withdraw\_number | String(50) | Y | 平台单号 |
| withdraw\_money | int | Y | 提现金额，单位分 |
| withdraw\_fee | int | Y | 提现手续费，单位分 |
| end\_time | date | Y | 提现完成时间 |
| withdraw\_status | int | Y | 提现状态  （0：请求失败，1：处理中，2：出款失败，3：出款成功,4:状态异常） |
| return\_msg | String(10) | Y | 代付结果信息 |
| comment | String(10) | Y | 备注信息 |
| sign | String(50) | Y | 签名 |

### 余额查询

用于查询代付余额

#### 接口地址

#### 请求方式

POST

#### 请求参数

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | **类型** | **必填** | **描述** |
| mch\_appid | string(20) | Y | 商户号 |
| sign | string(40) | Y | 签名，祥见“签名与验签” |

#### 响应参数

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | **字段类型** | **必填** | **字段描述** |
| retCode | string(10) | Y | 返回码 |
| retMsg | string(10) | Y | 返回信息 |
| balance | int | Y | 可提现金额，单位分 |
| sign | String(50) | Y | 签名 |

# 6 返回码和信息描述

|  |  |
| --- | --- |
| **retCode** | **retMsg** |
| 00 | 成功 |
| 01 | 参数错误 |
| 02 | 商户号不存在 |
| 03 | 签名错误 |
| 04 | 状态异常 |
| 05 | 系统异常 |
| 06 | 上游通道返回信息错误 |
| 07 | 请求上游超时 |

# ooxWord://word/1127.jpg7 银行编码表