**支付系统接口文档**

**文档信息**

|  |  |
| --- | --- |
| 标题 | 支付系统对接技术标准 |
| 创建日期 | 2017-03-08 |

**修订记录**

| 日期 | 描述 | 版本号 | 修改人 |
| --- | --- | --- | --- |
| 2017-03-08 | 初始版本 | V1.2.0 | 陈章源 |
| 2017-04-07 | 1.统一 JHZF001, JHZF002, JHZF003, JHZF006 JHZF007 接口交易卡类型字段返回与描述修改  2.JHZF001, JHZF002, JHZF003增加  返回参数: settleDate结算日期    3. JHZF001, JHZF002, JHZF003接口新增  请求参数: expireTime 订单有效时间  4. JHZF004接口增加  返回参数: orderNo 合作方订单号  tradeNo 渠道订单号  successTime 成功时间  settleDate 结算日期 | V1.2.1 | 陈章源 |
| 2017-05-31 | 条码支付，原生扫码支付，公众号支付新增微信goodsTag（商品标记）可选参数 | V1.2.1 | 周瑾 |
| 2017-06-25 | 增加商户对账文件下载接口 | V1.2.1 | 周瑾 |
| 2017-07-13 | 退款接口返回参数新增渠道订单号channelOrderNo | V1.2.2 | 周瑾 |

# 目录

[目录](#_Toc21218)

[1. 前言](#_Toc14614)

[2. 文档概述](#_Toc8643)

[2.1. 介绍](#_Toc13136)

[2.2. 目标读者](#_Toc919)

[2.3. 业务术语释义](#_Toc3307)

[2.4. 规则定义](#_Toc10152)

[2.4.1. 支付方式](#_Toc950)

[2.4.2. 金额单位](#_Toc14703)

[2.4.3. 数字签名规则](#_Toc3719)

[3. 数据交互与通讯保密协议](#_Toc28838)

[4. 接口列表](#_Toc6533)

[4.1. 条码支付: JHZF001](#_Toc5855)

[4.1.1. 业务流程](#_Toc17886)

[4.1.2. 接口url](#_Toc22255)

[4.1.3. 请求参数](#_Toc20478)

[4.1.4. 返回参数](#_Toc3255)

[4.1.5. 示例](#_Toc6347)

[4.2. 原生扫码支付:JHZF002](#_Toc16388)

[4.2.1. 业务流程](#_Toc29039)

[4.2.2. 接口url](#_Toc2973)

[4.2.3. 请求参数](#_Toc1714)

[4.2.4. 返回参数](#_Toc31175)

[4.2.5. 示例](#_Toc28666)

[4.3. 公众号支付:JHZF003](#_Toc27066)

[4.3.1. 业务流程](#_Toc18276)

[4.3.2. 接口url](#_Toc28120)

[4.3.3. 请求参数](#_Toc7063)

[4.3.4. 返回参数](#_Toc20659)

[4.3.5. 示例](#_Toc20802)

[4.3.6. js参考示例](#_Toc7966)

[4.4. 申请退款:JHZF004](#_Toc31068)

[4.4.1. 接口url](#_Toc18395)

[4.4.2. 请求参数](#_Toc2726)

[4.4.3. 返回参数](#_Toc9636)

[4.4.4. 示例](#_Toc8189)

[4.5. 交易撤销:JHZF005](#_Toc11943)

[4.5.1. 接口url](#_Toc10878)

[4.5.2. 请求参数](#_Toc7335)

[4.5.3. 返回参数](#_Toc15759)

[4.5.4. 示例](#_Toc15202)

[4.6. 交易查询:JHZF006](#_Toc3130)

[4.6.1. 接口url](#_Toc14061)

[4.6.2. 请求参数](#_Toc10897)

[4.6.3. 返回参数](#_Toc21025)

[4.6.4. 示例](#_Toc31465)

[4.7. 交易异步通知:JHZF007](#_Toc27992)

[4.7.1. 返回参数](#_Toc11820)

[4.8. 业务对账文件:JHZF011](#_Toc18426)

[4.8.1. 接口url](#_Toc14238)

[4.8.2. 请求参数](#_Toc31674)

[4.8.3. 返回数据](#_Toc22458)

[4.8.4. 示例](#_Toc26225)

[5. 返回码](#_Toc16153)

# 前言

本文档介绍支付系统对接技术标准，其中包括条码支付、扫码支付、公众号支付平台业务处理与系统交互方式、报文的语法与语义。

对接支付系统的各方必须遵守支付系统对接技术标准规范，以实现在线支付等相关业务。

# 文档概述

## 介绍

## 目标读者

本文的主要目标读者是支付系统合作方的技术实施人员，其中的部分内容也可供管理与业务人员参考。

## 业务术语释义

|  |  |
| --- | --- |
| 词条 | 释义 |
| 合作方 | 也叫代理商、业务代理，指对接本平台的机构； |
| 商户 | 发起交易的营业机构，如超市、便利店等； |
| 产品 | 支付产品，如微信支付、支付宝支付； |

## 规则定义

### 支付方式

|  |  |
| --- | --- |
| 支付类型 | 编码 |
| 支付宝 | ALIPAY |
| 微信支付 | WXPAY |

### 金额单位

单位统一为元，保留两位小数，比如10.25元

### 数字签名规则

1. 数据拼接：

假设所有发送或者接收到的数据为集合M，将集合M内参数值的参数按照参数名ASCII码从小到大排序（字典序），使用URL键值对的格式（即key1=value1&key2=value2…）拼接成字符串**stringA**。

特别注意以下重要规则：

* 1. 参数名ASCII码从小到大排序（字典序）；
* 2. 参数名**不**区分大小写；
* 3. 签名原始串（**stringA**）中，参数名和参数值均采用原始值，不进行URL Encode；
* 4. 验证调用返回或主动通知签名时，传送的sign参数不参与签名，将生成的签名与该sign值作校验。

1. 数据签名

在stringContent最后拼接上key得到stringSignTemp字符串，并对stringSignTemp进行MD5运算，再将得到的字符串所有字符转换为大写，得到sign值signValue

1. 示例

假设传送的参数如下

appid：fhsdfh23g2fdsjf4324

mchid：00000000001

body：支付

openid:123

第一步：对参数按照key=value的格式，并按照参数名ASCII字典序排序如下：

**stringA**="appid=fhsdfh23g2fdsjf4324&body=支付&mchid=00000000001&openid=123;

第二步：拼接API密钥：

stringSignTemp="**stringA**&**key**=192006250b4c09247ec02edce69f6a2d"

sign=MD5(stringSignTemp).toUpperCase()="129AB1A18EBEA670ACCBAB677CC0E6A0"

得到最终发送的数据：

{

"appid":"fhsdfh23g2fdsjf4324",

"mchid":"00000000001",

"body": "支付",

"openid":"123",

"sign":" 129AB1A18EBEA670ACCBAB677CC0E6A0"

}

# 数据交互与通讯保密协议

|  |  |
| --- | --- |
| **传输方式** | 为保证交易安全性，采用HTTPS传输 |
| **提交方式** | 采用POST方法提交 |
| **数据格式** | 提交和返回数据都为JSON格式， |
| **字符编码** | 统一采用UTF-8字符编码 |
| **金额格式** | 单位为元，小数两位 |
| **签名算法** | MD5 |
| **签名要求** | 请求和接收数据均需要校验签名，详细方法请参考数字签名 |
| **判断逻辑** | 先判断协议字段返回，再判断业务返回，最后判断交易状态 |

# 接口列表

## 条码支付: JHZF001

### 业务流程

步骤1：顾客出示付款二维码/条码；

步骤2：收银员在商户系统操作生成支付订单，顾客确认支付金额；

步骤3：商户收银员用扫码设备扫描顾客的条码/二维码，商户收银系统提交支付；

步骤4：支付后台系统收到支付请求，根据验证密码规则判断是否验证顾客的支付密码，不需要验证密码的交易直接发起扣款，需要验证密码的交易会弹出密码输入框。支付成功弹出成功页面，支付失败会弹出错误提示。

### 接口url

http://接口根路径/gpay/microPay

### 请求参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 变量 | 类型 | 必填 | 说明 |
| 商户号 | merchantNo | String（20） | 是 | 支付系统提供给合作方的商户唯一标识 |
| 支付方式 | payMethod | String（10） | 是 | 支付宝“ALIPAY”,微信支付“WXPAY” |
| 商户订单号 | orderNo | String（32） | 是 | 合作方自定义订单号，唯一标识一笔交易 |
| 订单金额 | amount | String(10) | 是 | 单位为元，两位小数 |
| 订单标题 | subject | String（20） | 是 | 即购买的商品 |
| 授权码 | authCode | String（20） | 是 | 顾客的付款码 |
| 借贷标识 | limitPay | String（20） | 否 | no\_credit:禁止信用卡交易 |
| 订单有效时间 | expireTime | String（10） | 否 | 指定订单的支付有效时间（分钟数），超过有效时间用户将无法支付。若不指定该参数则系统默认设置有效时间。参数允许设置范围：5-1440区间的整数值，超过1440默认设置1440  **最短失效时间间隔必须大于5分钟** |
| 商品标记 | goodsTag | VARCHAR(32) | 否 | 微信渠道可选上送，代金券或立减优惠功能参数，对应微信的goods\_tag字段  支付宝目前用不到该参数。 |
| 随机字符串 | randomStr | String（32） | 是 | 请求相同接口，需确保1分钟内不能重复，建议使用UUID |
| 签名方式 | signType | String(3) | 是 | MD5 |
| 签名 | sign | String（32） | 是 | 参照2.4.3签名规则生成 |

### 返回参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 变量 | 类型 | 必填 | 说明 |
| 应答码 | respCode | String（10） | 是 | 成功：000000  失败：返回具体的响应码，详情参看“附录” |
| 应答描述 | respMsg | String（100） | 是 | 对应应答码信息描述，包含中文 |
| 商户订单号 | orderNo | String（32） | 是 | 合作方自定义订单号，唯一标识一笔交易 |
| 平台流水号 | tradeNo | String(20) | 否 | 平台返回的交易流水号 |
| 渠道订单号 | channelNo | String(50) | 是 | 微信或支付宝交易订单号 |
| 付款银行 | bankType | String(20) | 是 | 银行类型，采用字符串类型的银行标识  ***包含"DEBIT" 借记卡 "CREDIT"信用卡 其他*** |
| 付款用户 | buyerId | String（20） | 否 | 付款人编号 |
| 支付成功时间 | successTime | String（16） | 否 | yyyyMMddHHmmss |
| 结算日期 | settleDate | String（8） | 否 | yyyyMMdd |
| 随机字符串 | randomStr | String（32） | 是 | 确保签名不可预测 |
| 签名方式 | signType | String(10) | 是 | MD5 |
| 签名 | sign | String（32） | 是 |  |

### 示例

请求地址示例http://test.grapefs.com/pay/microPay

发送请求：

{

"amount": "0.01",

"authCode": "130318619115844329",

"merchantNo": "201703041000002",

"orderNo": "20170103000000001179",

"payMethod": "WXPAY",

"randomStr": "84165fd44b7b4da88e74783700c19bd6",

"sign": "3BA890E5FF679A24B5BBEA0A57F60BC1",

"signType": "MD5",

"subject": "测试商户"

}

返回结果：

{

"bankType": "DEBIT\_CARD",

"buyerId": "oaTp-wLkvBgFw0jMQkmAL6nlqpCY",

"channelNo": "4007612001201703092820563732",

"orderNo": "20170103000000001179",

"randomStr": "982b9a4ece3d411fb453312cd89f3c12",

"respCode": "000000",

"respMsg": "支付成功",

"sign": "9C25FF7491C9BE6680FF01FDF5F376B5",

"signType": "MD5",

"successTime": "20170309205806",

"tradeNo": "SYJND20170309101000000083"

}

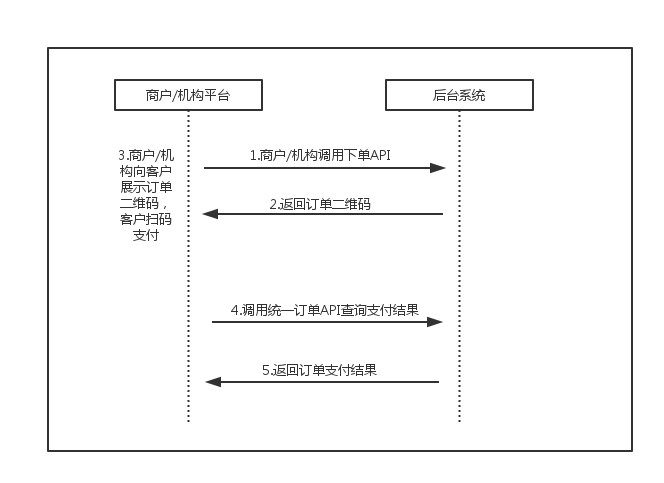
## 原生扫码支付:JHZF002

### 业务流程

顾客扫描商户展示在各种场景的二维码进行支付。

步骤1：商户根据支付的规则，为不同商品生成不同的二维码，展示在各种场景，用于顾客扫描购买。

步骤2：顾客使用“扫一扫”扫描二维码后，获取商品支付信息，引导顾客完成支付



### 接口url

http://接口根路径/gpay/nativePay

### 请求参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 变量 | 类型 | 必填 | 说明 |
| 商户号 | merchantNo | String（20） | 是 | 支付系统提供给合作方的商户唯一标识 |
| 支付方式 | payMethod | String（10） | 是 | 支付宝“ALIPAY”,微信支付“WXPAY” |
| 商户订单号 | orderNo | String（32） | 是 | 合作方自定义订单号，唯一标识一笔交易 |
| 订单金额 | amount | String(10) | 是 | 单位为元，两位小数 |
| 订单标题 | subject | String（20） | 是 | 即购买的商品 |
| 借贷标识 | limitPay | String（20） | 否 | no\_credit:禁止信用卡交易 |
| 通知地址 | notifyUrl | String（100） | 是 | 平台异步返回支付结果给商户的地址 |
| 订单有效时间 | expireTime | String（10） | 否 | 指定订单的支付有效时间（分钟数），超过有效时间用户将无法支付。若不指定该参数则系统默认设置有效时间。参数允许设置范围：5-1440区间的整数值，超过1440默认设置1440  **最短失效时间间隔必须大于5分钟** |
| 商品标记 | goodsTag | VARCHAR(32) | 否 | 微信渠道可选上送，代金券或立减优惠功能参数，对应微信的goods\_tag字段  支付宝目前用不到该参数。 |
| 随机字符串 | randomStr | String（32） | 是 | 请求相同接口，需确保1分钟内不能重复，建议使用UUID |
| 签名方式 | signType | String(3) | 是 | MD5 |
| 签名 | sign | String（32） | 是 | 参照2.4.3签名规则生成 |

### 返回参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 变量 | 类型 | 必填 | 说明 |
| 应答码 | respCode | String（10） | 是 | 参考5.返回码 |
| 应答描述 | respMsg | String（100） | 是 | 对应应答码信息描述，包含中文 |
| 订单号 | orderNo | String(32) | 是 |  |
| 二维码链接 | codeUrl | String（50） | 否 | 可将该参数值生成二维码展示出来进行扫码支付 |
| 随机字符串 | randomStr | String（32） | 是 | 确保签名不可预测 |
| 签名方式 | signType | String(3) | 是 | MD5 |
| 签名 | sign | String（32） | 是 |  |

### 示例

请求地址示例http://test.grapefs.com/pay/nativePay

请求参数

{

"amount": "0.01",

"merchantNo": "201703041000002",

"notifyUrl": "http://dev.grapefs.com/gpay/nativePay",

"orderNo": "20170103000000001180",

"payMethod": "WXPAY",

"randomStr": "84165fd44b7b4da88e74783700c19bd6",

"sign": "8B81E3A9FA69DF67170B72C1A30AC79E",

"signType": "MD5",

"limitPay": "no\_credit",

"subject": "测试商户"

}

返回结果

{

"codeUrl": "weixin://wxpay/bizpayurl?pr=0N5Fq0c",

"orderNo": "20170103000000001180",

"randomStr": "6b035643ba554566b294dea40781b8e0",

"respCode": "000000",

"respMsg": "创建预支付成功",

"sign": "660B6B5BF40D2EDC54661400ADDBB15F",

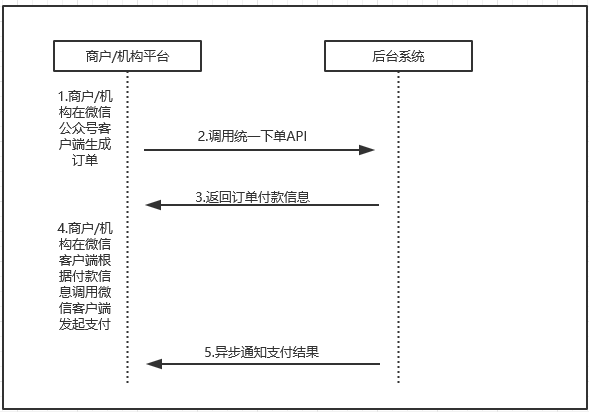
"signType": "MD5"

}

## 公众号支付:JHZF003

### 业务流程

顾客使用支付工具扫二维码后，将跳转到公众号支付页面，输入金额，点击确认后完成支付



### 接口url

http://接口根路径/gpay/H5Pay

### 请求参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 变量 | 类型 | 必填 | 说明 |
| 商户号 | merchantNo | String（20） | 是 | 支付系统提供给合作方的商户唯一标识 |
| 支付方式 | payMethod | String（10） | 是 | 支付宝“ALIPAY”,微信支付“WXPAY” |
| 商户订单号 | orderNo | String（32） | 是 | 合作方自定义订单号，唯一标识一笔交易 |
| 订单金额 | amount | String(10) | 是 | 单位为元，两位小数 |
| 订单标题 | subject | String（20） | 是 | 即购买的商品 |
| 借贷标识 | limitPay | String（20） | 否 | no\_credit:禁止信用卡交易 |
| 通知地址 | notifyUrl | String（100） | 是 | 平台异步返回支付结果给商户的地址 |
| 用户标识 | openId | String（20） | 是 | 微信或者支付宝的用户userId |
| 订单有效时间 | expireTime | String（10） | 否 | 指定订单的支付有效时间（分钟数），超过有效时间用户将无法支付。若不指定该参数则系统默认设置有效时间。参数允许设置范围：5-1440区间的整数值，超过1440默认设置1440  **最短失效时间间隔必须大于5分钟** |
| 商品标记 | goodsTag | VARCHAR(32) | 否 | 微信渠道可选上送，代金券或立减优惠功能参数，对应微信的goods\_tag字段  支付宝目前用不到该参数。 |
| 随机字符串 | randomStr | String（32） | 是 | 请求相同接口，需确保1分钟内不能重复，建议使用UUID |
| 签名方式 | signType | String(3) | 是 | MD5 |
| 签名 | sign | String（32） | 是 | 参照2.4.3签名规则生成 |

### 返回参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 变量 | 类型 | 必填 | 说明 |
| 应答码 | respCode | String（10） | 是 | 参考5.返回码 |
| 应答描述 | respMsg | String（100） | 是 | 对应应答码信息描述，包含中文 |
| 商户订单号 | orderNo | String（32） | 是 | 合作方自定义订单号，唯一标识一笔交易 |
| 微信支付信息 | payInfo | json | 否 | 包含js调用需要的信息 |
| 支付宝信息 | channelNo | String(50) | 否 | 包含js调用需要的信息 |
| 随机字符串 | randomStr | String（32） | 是 | 确保签名不可预测 |
| 签名方式 | signType | String(3) | 是 | MD5 |
| 签名 | sign | String（32） | 是 |  |

### 示例

请求地址示例http://test.grapefs.com/pay/H5Pay

请求参数

{

"amount": "0.01",

"merchantNo": "880801058129517",

"notifyUrl": "https://www.grapefs.com",

"openId": "oolktwJp9lLA\_Nm1AARcY34UPraI",

"orderNo": "201609121141",

"payMethod": "WXPAY",

"randomStr": "ecfcbe1b726b41fea1e062e836507373",

"sign": "E8925509A0ED11892532B9ACE05EDCC2",

"signType": "MD5",

"subject": "测试商户"

}

返回结果

{

"orderNo": "201609121141",

"payInfo": {

"appId": "wxa022dacb0f0fd2ea",

"nonceStr": "109f91266ef89cc3690079b28abfe9a3",

"package": "prepay\_id=wx20170215150130df66d547830073371501",

"paySign": "4C9C5F612EED7D3B609B49A1FDB139A4",

"signType": "MD5",

"timeStamp": "1487142228"

},

"randomStr": "5168d8eefd524e0eb1f024451faaffd0",

"respCode": "000000",

"respMsg": "创建预支付成功",

"sign": "6E209AF33C882ACAC40D7A033E22D152",

"signType": "MD5"

}

### js参考示例

payinfo

**微信支付:**

**function** onBridgeReady(jsonData) {

WeixinJSBridge.invoke(

'getBrandWCPayRequest', {

"appId":jsonData.appId, //公众号名称，由商户传入

"timeStamp":jsonData.timeStamp, //时间戳，自1970年以来的秒数

"nonceStr":jsonData.nonceStr, //随机串

"package":jsonData.**package**,

"signType":jsonData.signType, //微信签名方式：

"paySign":jsonData.paySign //微信签名

},

// 使用以上方式判断前端返回,微信团队郑重提示：res.err\_msg将在用户支付成功后返回ok，但并不保证它绝对可靠。

**function**(res){

**if**(res.err\_msg =="get\_brand\_wcpay\_request:cancel") {

window.location.href="${pageContext.request.contextPath}/v1/app/qr/showPayResult/"+jsonData.orderNo+"?status=cancel";

} **elseif**(res.err\_msg =="get\_brand\_wcpay\_request:ok"){

window.location.href="${pageContext.request.contextPath}/v1/app/qr/showPayResult/"+jsonData.orderNo;

}

**else**{

alert(res.err\_code+res.err\_desc+res.err\_msg);

}

}

);

}

## 申请退款:JHZF004

### 接口url

http://接口根路径/gpay/refund

### 请求参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 变量 | 类型 | 必填 | 说明 |
| 商户号 | merchantNo | String（20） | 是 | 支付系统提供给合作方的商户唯一标识 |
| 商户退款订单号 | refundOrderNo | String（32） | 是 | 合作方自定义订单号，唯一标识一笔交易 |
| 原交易订单号 | origOrderNo | String（32） | 是 | 需要退款的交易订单号 |
| 退款金额 | amount | String(10) | 是 | 单位为元，两位小数，该金额不能大于订单金额 |
| 随机字符串 | randomStr | String（32） | 是 | 请求相同接口，需确保1分钟内不能重复，建议使用UUID |
| 签名方式 | signType | String(3) | 是 | MD5 |
| 签名 | sign | String（32） | 是 | 参照2.4.3签名规则生成 |

### 返回参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 变量 | 类型 | 必填 | 说明 |
| 应答码 | respCode | String（10） | 是 | 参考5.返回码 |
| 商户订单号 | orderNo | String（32） | 是 | 合作方自定义订单号，唯一标识一笔交易 |
| 平台流水号 | tradeNo | String(20) | 是 | 平台返回的交易流水号 |
| 成功时间 | refundTime | String（16） | 否 | yyyyMMddHHmmss |
| 结算日期 | settleDate | String（8） | 否 | yyyyMMdd |
| 应答描述 | respMsg | String（100） | 是 | 对应应答码信息描述，包含中文 |
| 渠道订单号 | channelNo | String(30) | 是 | 渠道订单号 |
| 随机字符串 | randomStr | String（32） | 是 | 确保签名不可预测 |
| 签名方式 | signType | String(3) | 是 | MD5 |
| 签名 | sign | String（100） | 是 |  |

### 示例

描述：创建预支付订单成功且支付成功可测试退款接口

请求地址示例http://test.grapefs.com/pay/refund

请求参数：

{

"amount": "0.01",

"merchantNo": "880801058129517",

"origOrderNo": "20161104022",

"randomStr": "523678d2e4bc40fbbf82e6a0387791b7",

"refundOrderNo": "20163104230",

"sign": "71EE45F8DDB65D2D4069EFF62CE80E56",

"signType": "MD5"

}

返回参数：

{

"randomStr": "a5b6acdc09054a4fb9a0cffefe138a46",

"respCode": "000000",

"respMsg": "退款成功",

"channelOrderNo":"50000103452017062901311037181",

"sign": "FA19B3BA6FB5604CB8138E6B34ECC56B",

"signType": "MD5"

}

## 交易撤销:JHZF005

### 接口url

http://接口根路径/gpay/reverse

### 请求参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 变量 | 类型 | 必填 | 说明 |
| 商户号 | merchantNo | String（20） | 是 | 支付系统提供给合作方的商户唯一标识 |
| 商户请求订单号 | orderNo | String（32） | 是 | 合作方自定义订单号，唯一标识一笔交易 |
| 原交易订单号 | origOrderNo | String（32） | 是 | 需要撤销的交易订单号 |
| 随机字符串 | randomStr | String（32） | 是 | 请求相同接口，需确保1分钟内不能重复，建议使用UUID |
| 签名方式 | signType | String(3) | 是 | MD5 |
| 签名 | sign | String（100） | 是 | 参照2.4.3签名规则生成 |

### 返回参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 变量 | 类型 | 必填 | 说明 |
| 应答码 | respCode | String（10） | 是 | 参考5.返回码 |
| 应答描述 | respMsg | String（100） | 是 | 对应应答码信息描述，包含中文 |
| 随机字符串 | randomStr | String（32） | 是 | 确保签名不可预测 |
| 签名方式 | signType | String(3) | 是 | MD5 |
| 签名 | sign | String（32） | 是 |  |

### 示例

描述创建预支付订单成功但未支付的订单可测试撤销接口

请求地址示例http://test.grapefs.com/pay/reverse

请求参数：

{

"merchantNo": "880801058129517",

"orderNo": "201609051511",

"origOrderNo": "201609121141",

"randomStr": "8dfd1e44b8544433baeab7d5ff4aa9ac",

"sign": "D40FDACE3D0D6CC65050AAE7E8354170",

"signType": "MD5"

}

返回结果：

{

"randomStr": "d65106cc6e904f678691403ae2a897ef",

"respCode": "000000",

"respMsg": "撤销成功",

"sign": "2C4F3D49D6C60CE6337C5B66FEAD7D95",

"signType": "MD5"

}

## 交易查询:JHZF006

### 接口url

http://接口根路径/gpay/orderQuery

### 请求参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 变量 | 类型 | 必填 | 说明 |
| 商户号 | merchantNo | String（20） | 是 | 支付系统提供给合作方的商户唯一标识 |
| 交易订单号 | orderNo | String（32） | 是 | 需要查询的交易订单号 |
| 随机字符串 | randomStr | String（32） | 是 | 请求相同接口，需确保1分钟内不能重复，建议使用UUID |
| 签名方式 | signType | String(3) | 是 | MD5 |
| 签名 | sign | String（32） | 是 | 参照2.4.3签名规则生成 |

### 返回参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 变量 | 类型 | 必填 | 说明 |
| 商户号 | merchantNo | String（20） | 是 |  |
| 应答码 | respCode | String（10） | 是 | 参考5.返回码 |
| 应答描述 | respMsg | String（100） | 是 | 对应应答码信息描述，包含中文 |
| 交易类型 | tradeType | String（10） | 否 | 1 -支付， 2-退款 |
| 交易订单号 | orderNo | String（32） | 否 |  |
| 支付系统交易号 | tradeNo | String(30) | 否 | 支付系统返回的交易号 |
| 渠道订单号 | channelNo | String(50) | 是 | 微信或支付宝交易订单号 |
| 交易卡类型 | bankType | String（20） | 是 | 银行类型，采用字符串类型的银行标识  ***包含"DEBIT" 借记卡 "CREDIT"信用卡 其他*** |
| 交易金额 | amount | String（10） | 否 |  |
| 退款金额 | refundAmount | String（10） | 否 |  |
| 交易方式 | payMethod | String（10） | 否 |  |
| 交易状态 | tradeStatus | String（10） | 否 | 100-支付成功（支付订单）或退款成功（退款订单）  101-待支付  102-支付失败（支付订单）或退款失败（退款订单）  103-订单处理中  104-已撤销 |
| 付款人编号 | buyerId | String（10） | 否 |  |
| 成功时间 | successTime | String（16） | 否 | yyyyMMddHHmmss |
| 随机字符串 | randomStr | String（32） | 是 | 确保签名不可预测 |
| 签名方式 | signType | String(3) | 是 | MD5 |
| 签名 | sign | String（32） | 是 |  |

### 示例

请求地址示例http://test.grapefs.com/pay/orderQuery

请求参数：

{

"merchantNo": "201703041000002",

"orderNo": "20170103000000001176",

"randomStr": "6ceb849893814124bea61a8c1a56b9f6",

"sign": "BE4977802E75E7587CC1D34D821B0D58",

"signType": "MD5"

}

返回参数：

{

"amount": "0.01",

"bankType": " DEBIT ",

"buyerId": "oaTp-wLkvBgFw0jMQkmAL6nlqpCY",

"channelNo": "4007612001201703092813640838",

"merchantNo": "201703041000002",

"orderNo": "20170103000000001176",

"payMethod": "WXPAY",

"randomStr": "8c5f302c189c47be9dadcd737b45fe4a",

"refundAmount": "0.00",

"respCode": "000000",

"respMsg": "交易查询成功",

"sign": "1084BF97055AF8FA1EDAB0E878F8BF71",

"signType": "MD5",

"successTime": "20170309202431",

"tradeNo": "SYJND20170309101000000080",

"tradeStatus": "100",

"tradeType": "1"

}

## 交易异步通知:JHZF007

支付完成后，支付平台会把相关支付结果和用户信息发送给商户，商户需要接收处理，并返回应答。

对后台通知交互时，如果支付平台收到商户的应答不是成功或超时，支付平台认为通知失败，支付平台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，但支付平台不保证通知最终能成功。

**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。**

推荐的做法是，当收到通知进行处理时，首先检查对应业务数据的状态，判断该通知是否已经处理过，如果没有处理过再进行处理，如果处理过直接返回结果成功。在对业务数据进行状态检查和处理之前，要采用数据锁进行并发控制，以避免函数重入造成的数据混乱。

**特别提醒：商户系统对于支付结果通知的内容一定要做签名验证，防止数据泄漏导致出现“假通知”，造成资金损失。**

### 返回参数

推送规则： 5秒推送一次，一共推送5次

接收通知成功后请返回”success”字符串，接收到success后，停止推送

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 变量 | 类型 | 必填 | 说明 |
| 商户号 | merchantNo | String（20） | 是 |  |
| 交易订单号 | orderNo | String（32） | 是 | 下游上送的交易流水号 |
| 平台流水号 | tradeNo | String(20) | 否 | 平台返回的交易流水号 |
| 渠道订单号 | channelNo | String(50) | 是 | 微信或支付宝交易订单号 |
| 交易金额 | amount | String（10） | 是 |  |
| 交易方式 | payMethod | String（10） | 是 | 支付宝“ALIPAY”,微信支付“WXPAY” |
| 交易状态 | status | String（10） | 是 | 100-支付成功（支付订单）或退款成功（退款订单）  101-待支付  102-支付失败（支付订单）或退款失败（退款订单）  103-订单处理中  104-已撤销 |
| 付款人编号 | buyerId | String（10） | 是 |  |
| 交易卡类型 | bankType | String（20） | 是 | 银行类型，采用字符串类型的银行标识  ***包含"DEBIT" 借记卡 "CREDIT"信用卡 其他*** |
| 支付成功时间 | successTime | String（16） | 否 | yyyyMMddHHmmss |
| 结算日期 | settleDate | String（8） | 否 | yyyyMMdd |
| 随机字符串 | randomStr | String（32） | 是 | 保证签名不可预测 |
| 签名方式 | signType | String(10) | 是 | MD5 |
| 签名 | sign | String（32） | 是 |  |

## 业务对账文件:JHZF011

### 接口url

http://{域名}/mgmt/downloadReconFile

### 请求参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 变量 | 类型 | 必填 | 说明 |
| 代理商 | agentNo | String（20） | 是 | 支付系统提供给合作方的代理唯一标识 |
| 账单日期 | reconDate | String（32） | 是 | 20170506 格式 |
| 随机字符串 | randomStr | String（32） | 是 | 请求相同接口，需确保1分钟内不能重复，建议使用UUID |
| 签名方式 | signType | String(3) | 是 | MD5 |
| 签名 | sign | String（32） | 是 | 参照2.4.3签名规则生成 |

### 返回数据



### 示例

请求地址示例http://test.grapefs.com/mgmt/downloadReconFile

请求参数：

{

"agentNo": "20170405124600",

"reconDate": "20170709",

"randomStr": "e8763247261d4082b7866bbc03cf1bd2",

"signType": "MD5",

"sign": "5D1ADF98FD38B43C4813B3CC0C0B1844"

}

## 商户对账文件:JHZF012

### 接口url

http://{域名}/mgmt/downloadMerchantReconFile

### 请求参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 变量 | 类型 | 必填 | 说明 |
| 商户编号 | merchantNo | String（20） | 是 | 支付系统提供给合作方的商户编号唯一标识 |
| 账单日期 | reconDate | String（32） | 是 | 20170506 格式 |
| 随机字符串 | randomStr | String（32） | 是 | 请求相同接口，需确保1分钟内不能重复，建议使用UUID |
| 签名方式 | signType | String(3) | 是 | MD5 |
| 签名 | sign | String（32） | 是 | 参照2.4.3签名规则生成 |

### 返回数据



### 示例

请求地址示例http://test.grapefs.com/mgmt/downloadMerchantReconFile

请求参数：

{

"merchantNo": "20170405124600",

"reconDate": "20170709",

"randomStr": "e8763247261d4082b7866bbc03cf1bd2",

"signType": "MD5",

"sign": "5D1ADF98FD38B43C4813B3CC0C0B1844"

}

# 常见字段信息

* 状态，响应码，响应描述，目前都只返回成功的,暂时可以看成固定
* 交易类型 1001：交易 ，1002：退款
* 借贷记标识 1: 借记卡 2： 贷计卡 3： 其他

# 返回码

|  |  |
| --- | --- |
| 返回码 | 描述 |
| 000000 | 处理成功 |
| 10001 | 系统异常 |
| 10002 | 请求参数有误 |
| 10003 | 验证签名失败 |
| 10004 | 您没有权限进行此项操作 |
| 10005 | 操作失败 |
| 10006 | JSON格式错误 |
| 10007 | 错误的请求 |
| 10008 | 重复的请求 |
| 10009 | 数据不存在 |
| 10010 | 服务未开通 |
| 10011 | 交易金额限制 |
| 10012 | 交易金额太小 |
| 10013 | 支付失败 |
| 10014 | 退款失败 |
| 10101 | 商户不存在 |
| 10102 | 商户未激活或已冻结 |
| 10103 | 商户密钥未配置 |
| 10106 | 商户未开通微信支付 |
| 10107 | 商户未开通支付宝支付 |
| 10108 | 商户未开通京东钱包 |
| 10120 | 商户费率不正确，不能交易 |
| 10121 | 商户余额不足，不能交易 |
| 10201 | 代理商不存在 |
| 10202 | 代理商未激活或已冻结 |
| 10203 | 代理商密钥未配置 |
| 10301 | 订单号不存在 |
| 10302 | 订单号重复 |
| 10303 | 订单创建失败 |
| 10401 | 代付失败 |
| 10402 | D0提现关闭,请稍后再试 |
| 10403 | 结算帐户为对公帐户,不能进行D0提现 |
| 10404 | 商户不永许进行提现 |
| 10405 | 商户提现失败 |
| 10407 | 提现对账文件暂时未生成 |
| 10408 | 该时间段不能进行提现 |